

Herkese 225TL Değerinde 6 Muhteşem Hediye!

CHIP

06/2009

www.chip.com.tr

TEKNOLOJİ KÜLTÜRÜ

DEV TEST



Oyunseverler dikkat!

Uygun fiyatlı yeni nesil en iyi ekran kartlarını sizler için test ettik 52

Hatasız ve hızlı WINDOWS

Windows
7 özellikleri
ve hızına
kavuşun



Paket
CHIP
DVD'DE

Yavaş PC ve can sıkıcı kilitlenmelere karşı özel yazılım paketi 40



TAM
SÜRÜM

Videolarınıza profesyonel
görünüm katabilirsiniz

Güvenli internet bankacılığı için özel **CHIP Web Gezgini** CHIP DVD'de!

Dev Güvenlik Dosyası

- Kişisel veri gizleme 116
- Online bankacılık ipuçları 108
- Antispyware araçları 58
- Veri kurtarma araçları 112



The Quest
(Arayış)

Van Damme hem
başrolde hem yönetiyor

DVD
FİLM



İlk Yardım
Kişisel Gelişim
Acil durumlarda ne
yapacağınızı bilin!

TAM
SÜRÜM



Diğer tam sürümler için detaylı bilgi kartonda

TEST

Kompakt dijital fotoğraf makineleri

Bu testi incelemeden fotoğraf makinesi almayın 78



Radeon HD4770 mucizesi

Sadece 130 \$'a güçlü ekran kartlarına yakın performans
sağlayan AMD'nin yeni ekran kartı incelemede 74

Netbook'lara doping

Uygun fiyatlı mini notebook'ların performansını artırmak
için en uygun donanım terfisi tavsiyeleri 120



Ufuk Yamankılıçoğlu,
Sorumlu Yazı İşleri Müdürü

AYIN TAVSİYELERİ

LEVEL HAZİRAN 2009 SAYISI

LEVEL, Haziran ayında da yine dopdolu içeriğiyle okurlarının karşısına çıkıyor. İçeriğin bu ayki yıldızıysa 14 milyonun üzerindeki satış rakamıyla en popüler FPS oyunu haline gelen **Call of Duty 4: Modern Warfare**'in devam oyunu **Modern Warfare 2** için hazırlanan yakın plan... Oyuna dair en detaylı bilgiler ve son ekran görüntüleri, bu ay LEVEL'da!

Bu ay LEVEL'da ön plana çıkan konularsa şöyle: **Brütal Legend**, **Dead Rising 2**, **Red Dead Redemption**, **Saw**, **The Saboteur** ilk bakışları; **Best of P.O.S.T.A.L.** ve **Oyun Dünyasının IN'leri**, **OUT'ları** dosya konuları; **The Sims 3**, **Velvet Assassin**, **Terminator Salvation**, **X-Men Origins: Wolverine**, **Virtua Tennis 2009** incelemeleri; **Erdil Yaşaroğlu** röportajı.

Bu ay LEVEL'ın okuyucularına armağan ettiği tam sürüm oyununa **Domination (Massive Assault: Phantom Renaissance)**. 2007 yılında piyasaya sürülen sıra tabanlı strateji türündeki oyun, oldukça beğeni topladı. Siz de türün hayranıysanız bu oyunu kaçırmayın.



CHIP Nisan 2009 net satışı

29,476

Kaynak: DPP A.Ş.

İnternet erişim pazarında neler oluyor?

İnternet bağlantılarında önemli gelişmeler yaşanıyor. Hat kapasitelerinde iyileştirmeler yapılırken, servis sağlayıcılar birbiri ardına yeni tarifeler ve kampanyalar açıklıyor. Aynı zamanda yıllardır çıkışı yılan hikayesine dönen 3G'de de nihayet son aşamaya gelindi; son anda bir aksilik olmazsa bu yaz sonunda bu teknolojiye faydalanacağımız gibi görünüyor. Öte yandan internet kullanıcıları, arzu ettikleri gibi bir internet bağlantısına sahip olamamaktan şikayetçiler. Ve bunda büyük ölçüde haklılar. Servis sağlayıcılar, gizli kotalar ve gizli ücretler içeren sözde kampanyalarla kullanıcıların kafalarını karıştırmak yerine, daha ucuz, daha hızlı ve daha kaliteli bir hizmet sunmalılar. Kullanıcıların tek beklentisi bu. Kotalı internet kullanıcıları, kotanın düşüklüğünden ve ücretin yüksekliğinden şikayetçiyken, şimdi de sınırsız tarifeli kullanıcıların karşısına 15 GB'lık "adil kullanım limiti" çıkarılıyor. Sabit disk kapasitelerinin terabyte'lara ulaştığı bir devirde bu limitler gerçekten de komik kalıyor.

İnternetin ilk zamanlarında ağırlıklı olarak yazılı içerikler sunuluyordu, daha sonra grafik içerikler eklendi, bugün ise önde gelen sitelerin çoğu video içerikler sunuyor. Ayrıca iletişimin de büyük oranda sesli, görüntülü bağlantılar ve e-postalar halinde internete kaydığını görüyoruz. Yani internet bizim bildiğimiz eski internet değil, bu yüzden servis sağlayıcıların hat kapasitelerini ve sundukları kotaları gözden geçirmeleri gerekiyor. Mesela günde bir saat yüksek çözünürlüklü (HD) video görüşme yapan bir kullanıcı, bir ayda 14 GB'lık trafik yaratmış oluyor. Ayrıca veri gönderme hızlarında da ciddi iyileştirmeler yapılması gerekiyor; 1 megabitlik upload hızları çoğu zaman ihtiyaca cevap vermiyor. Uzun lafın kısası internet servis sağlayıcıların ve Telekom operatörlerinin, müşterilerini yolunacak bir kaz gibi görmek yerine, ucuz ve kaliteli hizmetler sunmaları gerekiyor. Bunu en iyi yapan, bu işten en karlı çıkacak servis sağlayıcı olacak.

Donanım dünyasında da üreticiler tarafında önemli gelişmeler söz konusu. Son olarak Intel'e Avrupa Birliği Komisyonu tarafından rekabet kurallarını ihlal ettiği gerekçeyle verilen 1 milyar euro'luk rekor ceza, sektörde önemli gelişmeleri beraberinde getirebilir. Öte yandan AMD cephesinde de işler pek parlak görünmüyor. Son iki senedir zarar açıklayan AMD, geçtiğimiz seneyi rekor zararla kapattı. AMD 2008'de 5,808 milyar dolar gelir elde etse de, tam 3 milyar dolar zarar etti. Bu seneyse işler daha iyi gidebilir. Zira AMD, özellikle Radeon 4000 serisi ekran kartlarıyla önemli bir başarı elde etti ve pazar payını artırdı. Son olarak 40 nanometre üretim teknolojisiyle üretilen ilk ekran kartı olan Radeon HD 4770, fiyat-performansa önem veren kullanıcıları fazlasıyla tatmin edecek gibi görünüyor. (► **S. 74**) Aynı şekilde yeni Phenom II işlemci modeli X4 955 BE, AMD'nin Intel'in orta ve üst sınıf işlemcilerle olan arasını iyice kapatmış görünüyor. 270 dolar'lık bu işlemci 350 dolar'lık Intel Core i7 920 ile boy ölçüşebiliyor. Rekabet hiç şüphesiz güzel bir şey ve en çok da kullanıcıların işine yarayacak.

Ufuk Yamankılıçoğlu

uyaman@chip.com.tr



KAPAK KONUSU

40 MÜKEMMEL WINDOWS

Yavaş PC'lere ve program kilitlenmelere karşı en iyi araçlar ve ipuçları

GÜNCEL

10 3G'DE SON DURUM

Operatörler ne yapmaya çalışıyor?

12 GÜNCEL HABERLER

26 TEKNİK SÖZLÜK

Yeni dokunmatik ekranlar

32 GÜVENLİK RAPORU

34 MICROSOFT HAKKINDAKİ 10 GERÇEK

36 COOL TECH

Yeni ve ilginç teknoloji örnekleri

38 CHIP FİYAT BAROMETRESİ

Fiyat gelişimleri, PC ve dizüstü satın alma rehberi



40 KAPAK KONUSU WINDOWS'A DOPING

Lütfen kemerlerinizi bağlayın. CHIP'in özel müdahalesinin ardından XP ve Vista bir roket kadar hızlanacak.

TEST + TEKNOLOJİ

44 VİDEO KODLAMA

H.264 ve benzeri video codec'lerin çalışma prensibi

52 EKTRAN KARTLARI

100-200 dolar arası en yeni kartlar performans testinde

58 CASUSLARA GEÇİT YOK

Anti-Spyware araçlarıyla PC casuslarını engelleyin

63 PROJEKTÖR DOSYASI

Piyasadaki en yeni projeksiyon çözümleri

74 RADEON HD 4770

40 nm'lik ilk ekran kartı tam bir fiyat-performans şampiyonu

78 DİJİTAL FOTOĞRAF MAKİNELERİ

En iyi ve en hesaplı kameralar karşılaştırmalı testte

84 YENİ ÜRÜNLER

Yeni donanım ve yazılım ürünleri testte

98 DONANIM GÜNLÜĞÜ

102 CHIP TOP10 TESTLERİ

En iyi donanımlar

116 PRATİK ÜZGÜNÜM, ÖZEL BİR DURUM!

İpuçlarımız sayesinde kişisel verilerinizi internette ve PC'nizde meraklı bakışlara karşı koruyabilirsiniz. Gerekli tüm araçları CHIP DVD'de bulabilirsiniz.



PRATİK

108 ONLINE BANKACILIK

İpuçlarımız ve özel araçlarımızla bankacılık artık çok daha güvenli

112 VERİ KURTARMA

Verilerinizi yedeklemek ve gerektiğinde geri yüklemek için ipuçları ve araçlar

116 KİŞİSEL VERİLERE GİZLİLİK

Önemli bilgilerinizi korumak ve saklamak için en iyi ipuçları ve araçlar

120 NETBOOK'LARA DOPING

Mini dizüstünüzün işlevselliğini ve performansını artırabilirsiniz

122 YAZILIM GÜNLÜĞÜ

Yazılım dünyasındaki ilginç gelişmeler

124 EN İYİ FREEWARE'LER

Ücretsiz ve açık kaynak kodlu yazılımlar

126 İPUÇLARI

Windows, uygulamalar, iletişim ve internet

132 TAM SÜRÜMLER

DVD'deki tam sürüm programların kurulumu ve tanıtımı

134 AYIN WEB SİTELERİ

DVD'deki tam sürüm programların kurulumu ve tanıtımı

136 HAZİRAN 2009 DVD İÇERİĞİ

DVD'de yer alan ve göze çarpan yazılımlar

DİĞERLERİ

4 SEVİR DEFTERİ

8 OKUR YORUMLARI

140 F1 BİLGİSAYARLARI

Formula 1'de ileri teknoloji ürünleri

144 ABONE FORMU

145 KÜNYE

146 GELECEK SAYIDA CHIP



52 TEST + TEKNOLOJİ KRAL ÖLDÜ YAŞASIN PRENS!

Kullanıcılar masaüstü PC'lerden yavaş yavaş dizüstü PC'lere geçerken, taşınabilirliği ön planda tutan kullanıcılar son zamanlarda netbook'lara yönelmeye başladı.



78 TEST + TEKNOLOJİ FOTOĞRAF MAKİNELERİ

Herkes güzel fotoğraf çekmeyi ister. Ama herkes CHIP okuru değildir. Sizin için en uygun fotoğraf makinelerini bir araya getirdik.

112 PRATİK VERİLERİ KORUMAK VE KURTARMAK

Yemek kitaplarındaki tarifler kadar kolay: Novabackup ve birkaç kullanışlı bedava yazılımı kullanın, önemli verileriniz arşivlensin. Eğer bir şeyler yanlış giderse, eski haline geri getirebilirsiniz.





Registry temizliği

“Yepyeni Windows” yazınızı okuduktan sonra anlatılan işlemleri uyguladım. Registry Cleaner sistemimde 100’den fazla kritik hata buldu ve bunları düzeltti. Buna gerçekten çok şaşırdım. Sistemim artık ilk günkü kadar temiz ve hızlı! Tüm CHIP ekibine teşekkür ediyorum.

SİDAR KARADOĞAN

Dijital fotoğraf makineleri

Öncelikle merhaba, kişisel gelişime ve fotoğrafçılığa vermiş olduğunuz destekten dolayı tebrik ediyorum, yayınlarınızın devamını bekliyoruz. Bu ayın sayısındaki “Herkes İçin İdeal Fotoğraf Makineleri” yazı dizisini görünce hemen gittim aldım. Gayet güzel bir yazı dizisi uzmanlardan yararlanarak test edilmiş makineleri tanıtmışsınız. Özellikle beklediğim model Nikon D90’ı incelemeye başladığımda ise ekipman fiyatının altındaki “Pentax K20D” yazısını görünce çok şaşırdım iki sayfa geri çevirdiğimde aynı yazının olduğunu farkettim bir kopyala - yapıştır hatası sanırım, bu beni çok şaşırttı ve üzdü galiba editörleri şaşırtan tarafı da bir yazının paragraflara ayrılmış olması değerinin ayrılmamış olması. Ortadaki “İşte o gün büyük yemin ettim” yazısına da anlam verememiştim. Ana fikir öksüz kalmış meğer.

CHIP dergisinin bu hatayı en iyi şekilde düzeltceğine ve bu hatayı ileriki sayılarda telafi edip gönülünüzü alacağına eminim. Yinede bunun herkesin başına gelebileceğini, süper bilgisayarları bile yapanların ve yönetenlerin de insanlar olduğunu unutmamalıyız. Önemli olan telafisinin olmadığı bir hatadan kaçınmak. Zaten okuyucularınıza göstermiş olduğunuz ilgi alaka ve memnuniyet bunu unutturuyor, teşekkürler CHIP.

GÖKHAN GÖKHAN

CHIP: İlgili yazıdaki hata için tüm okurlarımızdan özür diliyoruz. Sayfanın düzgün halini media.chip.com.tr/download/fo-topdf.zip adresinde bulabilirsiniz.

CHIP

Öneriler

Derginize abone olan okuyucularınızdan biriyim. Okur yorumlarında dikkatimi çeken hep memnuniyet olayı! Ben memnun değilim; daha doyurucu olmanız gerektiğini düşünüyorum ve bunun için size sayılarınızın hemen hepsinde ayrıca şunlardan da bahsetmenizi önemle rica ediyorum:

- 1) Çarpıcı tasarımlarıyla modifiye bilgisayar kasaları
- 2) Teknoloji trendleri ve cool tech ürünlere her sayınızda yer vermeniz
- 3) Fiyat-performans analizinde ürünlerin bellek kapasitelerini de dikkate alarak tüketicilere net yanıtı sunmanız; bellek kapasitesine oranla fiyatlar oluşmasına rağmen bunu dikkate alarak yorum yapmıyorsunuz
- 4) Görüntü aktarım standartlarının gelişiminde büyük önem arzeden HDMI çıkışlı ekran kartlarına gereken önemi göstermeniz; her bilgisayar kullanıcısı oyun oynamak zorunda değil ki oyunculara yönelik anlatım yapıyorsunuz!
- 5) Tüketicilerin aldıkları ürünler karşısında yaşadıkları sorunlara TÜBİDER’in çözüm sağlaması görevini üstlenme ve bunu yazılarınızla dile getirme; hiçbir firma çok okunan bir firmanın dergisinde adının kötüye çıkmasını istemeyeceğinden bu tüketiciler açısından olumlu olacaktır.
- 6) Tüketicilerin memnun kaldıkları ya da kalmadıkları programlar hakkında tavsiyeler köşesi; bu sizin verdiğiniz programlar da olabilir kişilerin kullandıkları farklı programlar da...
- 7) DVD içeriğinde tanıtımlara - fragmanlara bolca yer verilmesi
- 8) PC satın alma rehberi bölümünüzün görüntüsünün sıkıcı olması; Temmuz 2008 sayınız ve

öncesinde bunu farklı renklerle yapmanız bile daha ilgi çekiciydi.

9) Format çeşitliliği kavramını yeniden ele almanız; divx 4-5-6-7 çeşitliliğinin + - yönleri, örneğin DVD’im divx oynattığı halde mkv dosyalarını görmüyor!

10) Bunları biliyor muydunuz diye ipuçları köşesi oluşturmanız; - Ofis programlarının püf noktaları

-Windows şu hatayı veriyorsa

-vs (siz daha iyi bilirsiniz sonuçta)

11) Çoğu kullanıcının aslında dile getirmeye çekindiği bilgisayara format atılması ve sonra tekrardan bileşenlerin yüklenmesine dayalı görsel videolu eğitim vermeniz; insanların bunun için dışarıya 30 TL ödemek zorunda kaldığı bir gerçek

12) Tavsiye edeceğimiz araçlarla bir videonun nasıl kesildiği, araya bir şey eklediği, görüntü kalitesiyle oynadığı, istediği bir yazı ya da görüntüyü videonun bir köşesinde tutabildiğine dair görsel yada yazılı anlatım

13) taşınabilir DVD oynatıcılara da yer vermeniz

14) Hybride teknolojisini kullanan yeni ürünler

15) Ekim 2008’de Çizgi TAGEM işbirliği ile verdiğiniz Bilgisayara Giriş Eğitimi’nin devamının gelmesi

16) HDMI uyumlu uydu cihazlarındaki gelişmelere de yer vermeniz

17) PSP ve rakip ürünler hakkındaki gelişmelere de yer vermeniz

18) Her sayınızda anahtar teslim PC’lerin tüketicilere yönelik karşılaştırmasına yer vermeniz

19) Ekran kartlarını Temmuz 2008 deki gibi tanıtmamız

20) Sadece Mart 2008’de yer

verdiğiniz Çoklu Medya Oynatıcılara (PMP) artık gereken önemi vermeniz

21) Sayılarınızda hep notebok, netbooklara yer vermenize karşın Handbook’lara da artık yer vermenizin gerektiği

22) DVD ve Blu-ray cihazlardaki rekabet

23) İlginç tasarımlı, göze hitap eden ürünleri sayfalarınıza taşımanız; örneğin Hannspeer 15” LCD TV’lerin tasarımı gibi

24) Webcam’lerin gelişen dünyasına daha geniş ve karşılaştırmalı olarak yer vermeniz

25) UMTS alanındaki gelişmeler ve bu alandaki yeni ürünler

26) Harici optik sürücülerdeki gelişmeler

27) Hemen hemen herkesin paylaşım sitelerinde aradığı altyazıların nasıl yapıldığına dair görsel anlatım

28) CPU-GPU rehberi bölümünüzdeki tanıtımların Eylül 2007 ve öncesindeki gibi ihtiyaçlara yönelik tanıtılması

29) Yazılarınızdaki anlatımda seviyeyi herkesin anlayabileceği bir düzeye getirmeniz; ben dahi bilgisayar kullanıcısı olarak çok meraklı olmama rağmen verdiğiniz bazı yazılı ipuçlarını anlamakta güçlük çekiyorum; sizler bilgisayar dahisi olabilirsiniz fakat derginizi alan her kullanıcının anlatımınızı kolaylıkla anlamasını beklemeyin!

30) Bizleri teknoloji dünyasında gelişmelerle sürekli doyurmanız dileğiyle...

MURAT TORUN

BİLGİ

OKUR MEKTUPLARI

CHIP YAZI İŞLERİ

Hürriyet Medya Towers 34212
Güneşli / İSTANBUL
Tel: (212) 478 03 00,
Faks: (212) 410 32 16

TEKNİK SORULAR

yardim@chip.com.tr

DERGİ VE DVD İLE

İLGİLİ SORULAR

okurhizmetleri@doganburda.com

ABONELİK, ESKİ SAYI

SİPARİŞİ VE ÖZEL SAYILAR

Tel: (212) 478 0 300,
Faks: (212) 410 35 12 - 13
abone@doganburda.com
www.doganburda.com

Diğer gerekli tüm bilgileri
Künye’de bulabilirsiniz.

(► S. 145)

3G Barış Antlaşması

Birbirlerini boğazlamak için fırsat arayan ve alabildiğine alaycı reklamlarla bir diğerinin ürününü eleştirip kavga üzerine kavga eden GSM operatörleri, hatta tüm **TELEKOMÜNİKASYON SEKTÖRÜ**, 3G konusunda barış antlaşması imzalamış gibi görünüyorlar.

CEM ŞANCI

Telekomünikasyon sektöründeki ince alayları, bitmeyen kavgaları bilirsiniz. Operatörlerin birbirine ayar verme merakı, yüzbinlerce, milyonlarca dolarlık reklam kampanyalarına bile konu olurdu, hatta bu reklamların parası aslında gider olarak bütçeye yansdığı için, acısı fiyat tarifesi olarak da tüketiciden çıkarılırdı. Biz de bu detayı sık sık gündeme getirir, birbiriyle kavga eden operatörlerin yüksek reklam giderlerinin maliyetinin kullanıcılara ne kadar yansığını sorardık. Bu alışkanlık, hala devam ediyor. Televizyon reklamlarında tarifelelerini ilan eden reklamlar yapan operatörler, komedyenleri oynattıkları reklamlarda birbirlerinin tarifelerine ince göndermeler yapıp, alay etmekten kendilerini alıkoyamıyorlar. Neyse ki sadece tarifelere sataşıyorlar, hatırlayacaksınız, bu kavga ilk dönemlerde televizyon reklamlarına, rakip operatörün yöneticileriyle alay etme temasıyla yansiyordu. Komik

görünümlü absürd yöneticiler dev ofislerinde komik kararlar alırken başlarına gelmedik kalmıyor, seyircinin gözü önünde fırl fırl dönüp “madara” olup kalıyorlardı.

Ancak hala devam eden bu sataşma ekolü ve birbirlerinden nefret ettikleri görüntüsü, nedense 3G konusunda rafa kaldırılmış görünüyor. Henüz reklamları başlamamış olsa da, hatta reklamlarda yine birbirleri ile alay eden, göndermeler yapan temalar kullanılsa bile, piyasadaki gelişmelerden edindiğimiz izlenime göre, ortada pek de kavga-gürültü havası yok. Aksine huşu içinde, 3G için ödenen büyük lisans ücretlerinin geri kazanılabilmesi için yapılan hazırlıkların coşkusu yaşanıyor gibi hissedebilirsiniz.

Neler oluyor?: Operatörlerin 3G'ye bakışı

Bildiğiniz gibi, 3G ihalesinden sonra, lisans alan şirketlerin hizmet vermeye başlaması için Temmuz ayından itibaren ya-

sal olarak bütün engeller ortadan kalkıyor. Mayıs boyunca operatörler son testlerini tamamlayıp, basın karşısına geçip, 3G'ye hazır olduklarının sinyalini verdiler. Öyle sanıyorduk ki Haziran ayında da Temmuzdaki servisler için teaser reklamlar devreye girecek.

Ancak hizmetin formatı, şekli, fiyatı, kapsamı konusunda en ufak ipucu vermeyip, rakiplerinin bilgi almaması için de devlet sırrı gibi korudukları 3G servislerinin tam olarak neye benzediğini Temmuz ayı içinde görebileceğiz.

En azından Turkcell'in ve Vodafone'un Temmuz ayı içinde baskın stratejisiyle, yoğun reklamlarla, ses getiren kampanyalar yaparak ilk müşterileri toplamak için hazırlık yaptıklarını duyduk. Ancak edindiğimiz izlenime göre 3G operatörlerinin hiçbiri, 21 Mbps kablolu internet imkanı sağlayacak servisini ADSL ile fiyat rekabetine sokmayı düşünmüyor.

Yani, ayda 50 lira olan 1

Mbps sınırsız ADSL bağlantısı ve yine ayda 50 lira olan 8 Mbps 15 GB kotalı (güya sınırsız) ADSL hizmetinin kat kat üzerinde bir hıza ve avantajlara sahip olan 3G servisi ile internete aç ADSL müşterilerini oluk oluk kendilerine çekme fırsatı varken, operatörlerin böyle bir planının olmadığı dikkatimizi çekti. Bilgiler net olmamakla beraber, Temmuz ayı içinde başlayacak 3G servislerinde kotaydı, hızlı gibi problemlerle uğraşmadan rahat rahat 3G internet kullanmak isteyen bir kullanıcı ayda 150-300 lira arası bir abonelik ücreti ödemek zorunda kalabilecek. Bu da, 3G'nin, aynı 2G'nin ilk dönemlerinde olduğu gibi, ilk aşamada yüksek gelir grubundaki müşterilere hitap edecek şekilde pozisyon-



BİLGİ

8 Mbps ADSL Sürprizi

Mayıs ayında Türk Telekom sürpriz bir açıklama yaparak, ADSL'de yeni bir tarife hazırladığını bildirdi. Buna göre yeni abone olacak ADSL kullanıcıları, 2 senelik sözleşme imzalamaları halinde, 8 Mbps hızındaki internet bağlantısını kotasız olarak ayda 49 liraya kullanabilecekler. Kotalı bağlantılarda ise fiyat daha da düşüyor. Ancak kotasız seçeneğe, "adil kullanım hakkı" denilen bir sınır getirilmiş ki, tam bir şaka gibi görünüyor. Türk Telekom yaptığı tespit ile ortalama bir ADSL kullanıcısı için ayda 15 GB veri miktarının hayli hayli yeterli olduğunu düşünmüş ve 8 Mbps müşterileri için 15 GB sınırı koymuş. Eğer download miktarınız ayda 15 GB'ın üstüne çıkarsa, ayın geri kalanında internet bağlantınızı ancak 512 Kbps hızında kullanabiliyorsunuz. Ve fakat örneğin Steam sisteminden, dijital olarak download ederek güzel bir oyun satın almak istediğinizde, Total War serisinin son oyunu gibi pek çok yeni oyun zaten 10-20 GB boyutlarına sahip olduğundan, kotanızı çoktan dolduruyor. Ya da bir kullanıcının geniş bant internet hizmetine ihtiyaç duymasının asıl nedenlerinden biri olan Streaming HD video hizmetlerinde, HD kalitesinde bir sinema filmini dijital olarak satın aldığınızda filmin süresine ve görüntü kalitesine, ekstra içeriğe göre, 8, 10, 15, 20 GB veri indirmek zorunda kalıyorsunuz. Dolayısıyla, "Adil Kullanım Hakkı" günümüzün gerçeklerine ve ihtiyaçlarına cevap verebilmekten çok uzak bir çözüm olarak kalıyor.

landırıldığını ispat ediyor. Ancak firmaların birbiriyle gerçekten rekabete başlayıp, daha çok müşteri kazanma hevesleri yeniden canlandığında fiyatların herkesin ulaşabileceği düzeylere indiğini görebileceğiz.

Elbette kimsenin birbirini üzmediği, kırmadığı, barış içindeki bu 3G atmosferinde, kullanıcılar her ay yüzlerce lira abonelik ücreti öderken, hakim şirket konumundaki Türk Telekom'un kardeş şirketi TTNet'in de, 3G nedeniyle hızla kaybedebileceği ADSL müşterilerini, 3G'den daha hızlı ve avantajlı bir ürünle tanıştırması için zaman doğacak ve kısa süre içinde VDSL2 servisinin hizmete gireceğini görmek bizi şaşırtmayacak.

Maksimum 8 Mbps hıza ula-

şabilen ve evdeki modemın dışına çıkamayan ADSL ürününün, kırdı bayırda, otobüste, metroda yüksek hızlı internet anlamına gelen 3G ile kapaşabilmesi mümkün değil.

Kullanıcının cebinde taşıyabildiği minicik bir USB stick modem ile dilediği her yerden 21 Mbps hızında internete bağlanmasını sağlayan UMTS servisinin karşısına ADSL'in yerine başka bir rakip çıkarmak gerekiyor ki bu da VDSL2 olacak.

Yaz aylarından itibaren Türk Telekom'un büyük bir hızla ADSL müşterilerini VDSL2 servisine geçirmeye başladığını göreceğiz ki, VDSL2 hizmeti 70 Mbps hızları mümkün kılan bir teknoloji. Ayrıca TTNet'in müşterilerin VDSL2'yi seçmesi için sadece hıza güvenmeyip, dijital

televizyonculuğa da başlayacağını biliyoruz. Zira TTNet Müzik ve TTNet Video kanalları ile içerik sunmaya alışan TTNet'in, VDSL2 için planları arasında, televizyonların üstüne yerleştirilecek ve VDSL2 hattına bağlı minik bir top-box ile, on-demand TV hizmeti vermek de bulunuyor. Yani IPTV. Yani Türkçesi, yüksek internet hızı sayesinde, dilediğiniz filmi, TV programını, haberi, müziği dilediğiniz zaman televizyonunuzda izleyebileceksiniz.

Ayrıca başka yerde bulamayacağınız özel diziler, programlar da sadece VDSL2 aboneleri için bu servisin içinde sizi bekliyor olacak. TTNet bu hizmetin provasını TTNet video sitesinde Okan Bayülgen'e hazırlattığı mini dizi ile yapmıştı. Hatırla-

yacaksanız Okan Bayülgen ve ekibi, Lost dizisini "ti"ye alan bir mini dizi ile TTNet Video kanalında boy göstermişti ki, bu siteyi de sadece TTNET abonelerinin kullanabildiğini tekrar hatırlatalım. Dolayısıyla, yıllardır beklediğimiz 3G hizmetinin nihayet çalışmaya başladığını görmek mutluluk verici olacak ama yıllardır birbiriyle kavga edip duran telekom sektörünün barışmak için Temmuz ayını seçmesi hiç hoşumuza gitmedi.

Sevgili Telekom sektörü, lütfen kavga etmekten vazgeçmeyin, biz sizi öyle seviyoruz. Kavga ederken inatlaşıp, fiyatları düşürdüğünüz, rekabet ettiğiniz o güzel zamanlarındaki gibi... 

cemsanici@chip.com.tr

SONY YETKİLİSİ İNTERNETE ÇATTI Korsan Sony'yi çıldırttı

Dünyanın en büyük telifli eser yayıncılarından olan Sony Pictures Entertainment'ın, internet, telif hakları ve sinemanın geleceği hakkındaki bir panelde konuşan yöneticisi Michael Lynton'ın asabi açıklamaları, panele damgasını vurdu. Panelde konuşmacı olan Lynton: "Ben internetten iyi bir şeyin çıkabileceğine inanmayan bir adamım. Nokta!" diye sert bir açıklamada bulundu. Lynton'ı bu kadar sinirlendiren şey ise internetin tüketicilerin alışkanlıklarında köklü değişikliklere yol açıyor olması.

"İnternet her istediklerini, istedikleri an elde edebilen kendi neslini oluşturdu" diye Lynton sözlerine şöyle devam etti; "Bu sanki en işlek caddede mağazaların 24 saat sürekli açık olması gibi. Kendilerinde bunu hak görüyorlar. 'Hemen bana ver' diyorlar ve eğer onlara istediklerini ücretsiz olarak vermezseniz, çalacakları!". Panelde söz alan diğer bir konuşmacı Nora Ephron ise bu sözler üzerine Lynton'a dönerek; "Telif haklarının son günlerini yaşıyoruz. Eğer bu konuda bu kadar sertsen, sana meydan okuyorum: Bu gidişi durdur" diye yanıt verdi.

BİLGİ İÇİN: www.sony.com

KULAĞINIZ CİZ OLMASIN iPhone çarpabilir

Apple, bir destek dokümanında iPod-MP3-çaların veya iPhone'un statik elektrikle yüklenip bu yükü kulaklık üzerinden direkt kulağa iletebileceğini belirtiyor. Problem sadece Apple kulaklıklarıyla sınırlı değil, diğer üreticilerin ürünlerinde de aynı durum ortaya çıkabiliyor. Apple bu problemi halı üzerinde yürürken meydana gelen statik yüklenmeye benzetiyor. İnsan bu durumda genellikle tekrar ayak parmakları üzerinden deşarj olurken iPod'ta veya iPhone'da bu deşarj kulaklık üzerinden gerçekleşiyor.

BİLGİ İÇİN: www.apple.com



NİHAyet ADOBE CEPHEsİ AÇILDI Adobe internet tarayıcısı

Yazılım dünyasının en büyük isimlerinden Adobe, yazılım devlerinin tarayıcı savaşlarında cephe açmamak için özel bir çaba sarf ediyordu ancak nihayet o da bu karlı pazarın yazılım şirketlerinin geleceği için önemini fark etmiş olacak ki, kendi tarayıcısını duyurdu.

Adobe'un ürünü, sevimli arayüzü ile çocuklara göre bir tarayıcı. KIDO'Z, basitleştirilmiş ve çocuklara göre özel olarak tasarlanmış ara yüzü ile dikkat çekiyor. Ama çocuklar kadar büyüklerin bu tarayıcıyı sevmesinin de sebepleri çok fazla. Örneğin KIDO'Z, kullanıcıların girebilecekleri sitelerin listesini yapmaya izin veriyor. Böylece miniklerin istenmeyen sitelere girmesini tamamen engellemiş oluyor. Ayrıca zaman ayarlama özelliği, çocukların bütün vakitlerini internet başında geçirmelerinin de önüne geçmiş oluyor. Ancak Adobe'un yeni ürünü, firmanın internet tarayıcıları ile flörtleşmesi olarak yorumlanabilir ve yetişkinler için bir ürünün de arkasından gelmeyeceğini kimse garanti edemiyor.

BİLGİ İÇİN: <http://kidoz.net/>



DÜNYANIN EN İNCE PROJEKSİYON CİHAZI Ev sinemasında ince detay

Japon Elektronik devi Casio, büyük ve kaliteli görüntüyü bir arada arayan kullanıcıların vazgeçilmez tercihi projeksiyon cihazlarına farklı bir boyut kazandırıyor. Casio sunduğu XJ-SC210 ve XJS-50 serisi projeksiyon cihazları ile artık 300" lik bir görüntüyü yanınızda taşımanıza olanak veriyor. Geliştirilmiş DLP teknolojisi, ve Casio'nun özel tasarımı Vida tipi lens sistemi sayesinde projeksiyon cihazınız artık sadece bir A4 kağıdı boyutunda. Kalınlığı sadece 4,3 Cm.

(3,2 Cm. En ince noktada) ve ağırlığı ise sadece 1,8 Kg. Taşınabilir projeksiyon segmentinde çığır açan Casio Projeksiyon Cihazınızı artık notebook çantanızda veya not kağıtlarınız arasında taşıyabilirsiniz. Boyutları ile çığır açan Casio Projeksiyonlar, Usb Port'tan Sunum, Kablosuz Sunum 2X Optik Zoom gibi son teknoloji ve Casio tarafından geliştirilen görüntü iyileştirme teknolojileri de bünyesinde barındırıyor.

BİLGİ İÇİN: www.casioprojeksiyon.com

JABRA DIALTM 520 OC Jabra'dan ilk USB'li telefon

Jabra DIALTM 520 OC, GN Netcom'un Microsoft Office Communicator 2007'yi destekleyen ilk USB telefonuna olma özelliğini taşıyor. GN Netcom, Jabra DIALTM 520 OC ile Microsoft Office Communicator 2007 ile en iyi seviyede ses netliği sağlanabilmesi için gerçek geniş bant ses ve sezgisel kullanım gibi yenilikçi özellikler getiren benzersiz bir USB telefon yarattı.

Jabra DIALTM 520 OC, Office Communicator için taşınabilirlik sunan en uygun fiyatlı cihaz olma özelliğini taşıyor. Cihaz tüm diğer tuş tabanlı telefonlar gibi basitçe bilgisayara bağlayarak IP telefonuna geçmelerini sağlıyor. Tak-çalıştır özellikleri ve taşınabilirliği ile de dikkat çeken DIALTM 520 OC USB; kablolu, kablosuz DECT ve çoklu kullanıma sahip Bluetooth kulaklıklarıyla Jabra'nın Microsoft Office Communicator 2007'yi destekleyen ödüllü ürün portföyünü genişletiyor.

BİLGİ İÇİN: www.jabra.com



BEST BUY TÜRKİYE'DE Perakendede yeni bir soluk



Amerika Birleşik Devletleri, Kanada, Çin, Meksika ve Avrupa'daki operasyonlarından sonra şimdi de Türk tüketicileriyle buluşmaya hazırlanan perakende satış mağazası Best Buy'ın Avrupa açılışında, Türkiye'nin çok stratejik bir rol oynadığının altı çizildi. İlk mağazasını İzmir'de açacak olan Best Buy'ın stratejisinin temelini "Müşteri Odaklılık" felsefesinin oluşturduğunu ifade eden Best Buy Türkiye Ülke Başkanı Ruşen Kopmaz da; "Müşterilerimize mükemmel bir alışveriş deneyimi sağlamak amacıyla, çalışanlarımızın tecrübelerini dinleyecek, onların bu tecrübelerinden faydalanacağız"

BİLGİ İÇİN: www.bestbuy.com

KISA KISA

HP VE RIM'DEN BLACKBERRY

HP ve Research In Motion (RIM) BlackBerry platformu üzerinde mobil iş için bir çözüm portföyü sunmak üzere stratejik bir işbirliği oluşturdıklarını duyurdular. BlackBerry Enterprise Server 5.0 yazılımı için desteği de içerecek olan çözümler müşteriler için hizmet düzeylerinin ve verimliliğin artırılmasına ve işletme maliyetlerinin azaltılmasına odaklanıyor. HP ve RIM giderek artan sayıda küresel mobil çalışanın verimliliklerini artıracak özellikleri tasarlamayı ve sunmayı planlıyorlar. Bu sayede işletmelerin mobiliteye yatırımlarının geri dönüşünü artırmalarına olanak sağlanacak.

BİLGİ İÇİN: www.hp.com.tr

PS3 İÇİN INFAMOUS

Playstation 3 için geliştirilen serbest dolaşimli aksiyon-macera oyunu inFAMOUS, içerik ve oynanış bakımından oyun tutkunlarına sıra dışı bir deneyim sunuyor. Çok büyük bir patlama önüne çıkan her şeyi ve herkesi yok ederek Empire şehrinin altı bloğunu paramparça eder. Herkes yok olur, yalnızca bir kişi hariç: Cole MacGrath... MacGrath, bu patlamadan sağ kurtulmakla kalmaz, aynı zamanda patlama ile bir dönüşüm yaşar. Artık süper güçlere sahip biri olarak her yere tırmanabilir, metrelerce yükseklikten zıplayabilir ve en önemlisi zihin gücüyle elektriği kontrol edebilir. Sony'nin PS3 için getirdiği oyun Mayıs sonunda satışa sunuldu.

BİLGİ İÇİN: www.sony.com.tr

MICROSOFT'TA PATENT İHLALİ CEZASI

Dünyanın en büyük yazılım firması Microsoft'a 2007 yılında açılan bir patent ihlali davası sonuçlandı. Hakim Microsoft'u 200 milyon dolar ödemeye mahkum etti. Ödeme, Microsoft'un patenti kendisine ait kelime işleme yöntemini izin almadan kullandığını iddia eden Kanadalı i4i Ltd adlı firmaya yapılacaktır. i4i patentinin, Vista işletim sisteminde kullanılan bir yöntem ile ihlal edildiğini iddia ediyordu. Temyize gideceklerini açıklayan Microsoft yetkilileri bu kararın yasa ihlali olduğunu ve üst mahkemenin bu kararı bozacağından emin olduklarını söylediler.

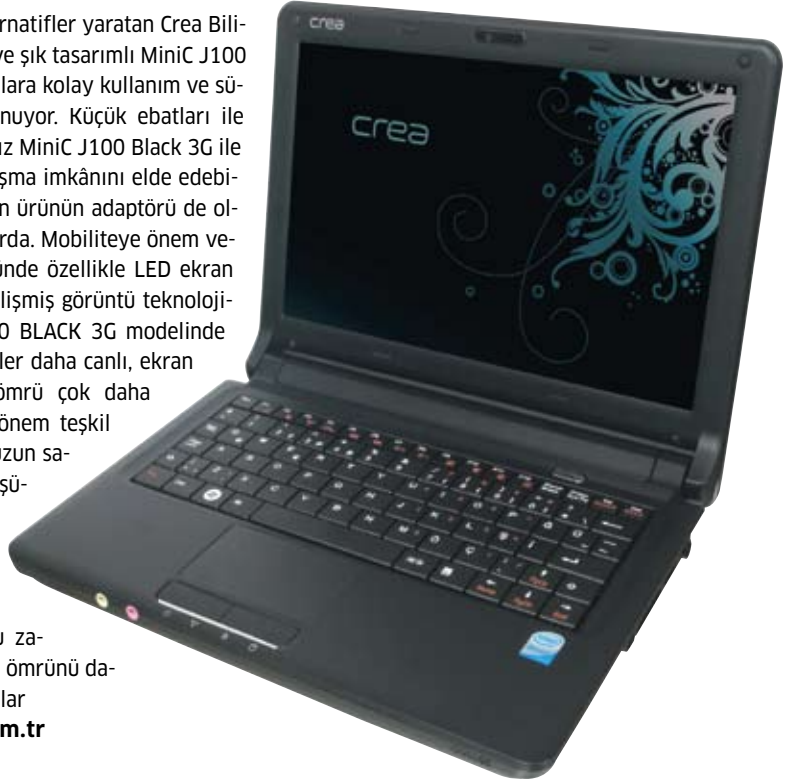
BİLGİ İÇİN: www.microsoft.com

BİR KARIŞ BOYUNCA

Crea Minic J100 Black 3G

Bilişim pazarında güçlü alternatifler yaratan Crea Bilişim pazara sunduğu küçük ve şık tasarımı MiniC J100 BLACK 3G serisi ile kullanıcılara kolay kullanım ve sürekli erişim seçenekleri sunuyor. Küçük ebatları ile yanınızdan ayıramayacağınız MiniC J100 Black 3G ile her türlü bilgiye sürekli ulaşma imkânını elde edebilirsiniz. 1 kg ağırlığında olan ürünün adaptörü de oldukça hafif ve küçük ebatlarda. Mobiliteye önem verenler için yaratılan bu üründe özellikle LED ekran sayesinde kullanıcıya en gelişmiş görüntü teknolojileri sağlanıyor. MiniC J 100 BLACK 3G modelinde bulunan LED ekran ile renkler daha canlı, ekran daha aydınlık ve ekran ömrü çok daha uzun... Göz sağlığı için de önem teşkil eden LED ekranlar ekrana uzun saatler bakan kullanıcıları düşünerek göz yorulmasına karşı oldukça duyarlı. Az enerji tüketen LED ekranlar sayesinde bilgisayarınız hem adaptöre bağlı olduğu zaman daha az ısı üretir ve pil ömrünü daha uzun tutar. Fiyat: 599 Dolar

BİLGİ İÇİN: www.crea.com.tr



MICROSOFT ARAMA MOTORU

Kumo geliyor

Yazılım devinin bir süredir üzerinde çalıştığı ve Kumo kod adıyla duyurulan yeni arama motorunun Yahoo'yu satın almaktan daha mantıklı olacağına karar veren yöneticisi Steve Ballmer'in temmuz ayında California'da bir konferansta Kumo'yu resmen tanıtmayı bekleniyor. Microsoft daha önce Kumo'nun arama sonuçlarını "daha organize bir şekilde" sunacağını söylemişti ama bu konuda daha fazla detay vermekten kaçınıyordu. Kumo'nun arama konusunda Microsoft'un hayli önünde olan Google ve Yahoo'yu yakalamasını sağlayıp sağlayamayacağı ise merak ediliyor. Google hali hazırda açık ara pazar lideri, Yahoo ise arama sonuçlarını "adresler listesi" olmaktan çıkartıp da gerçek dünya ile ilgili yanıtlar haline getireceğini açıklamıştı.

BİLGİ İÇİN: www.microsoft.com.tr

GOOGLE ŞİMDİ BİSİKLETLİ

Google ağabeyinin gözü

Google, Street View hizmeti için, kameralarla donanmış araçları sokaklarda gezdiren, şehirlerin sokak içi görüntülerini internete aktarıyordu. Ancak bu kayıtlar sırasında kameraya yakalanan insanlar özel hayatlarının tüm internete kayıt altına alınmasına tepki gösterip, Google araçlarına saldırmışlardı. Yine de hizmetten vazgeçemeyen Google, şimdi,

otomobille girilemeyen Avrupa ülkelerinin dar sokakları için, bir de bisiklet tasarımı yaptı. Kameralarla donanmış 3 tekerlekli bisiklet şu anda İtalya'nın Cenova şehrindeki test sürüşlerini yapıyor. Eğer firma memnun kalırsa, yaygın olarak bisikleti kullanmaya başlayacak. Eğer kullanıma geçerse Google bisikletinin ilk hedefi İngiltere olacak. İngiltere'nin özellikle tarihi bölgelerinin bu bisiklet sayesinde görüntülenmesi planlanıyor. Bisikletin doğa dostu bir araç olması da yine önemli bir nokta fakat daha önceden olduğu gibi bir saldırı olursa Google görevlisinin bisikletle kaçması biraz zor olabilir...

BİLGİ İÇİN: www.google.com



YENİ MODA MOTOROLA T3 VE T7 SERİSİ TELSİZLERİ

Telefon ücretine gerek yok



Motorola Telsiz Sistemleri Türkiye distribütörü Novatel tarafından ülkemize getirilen T3 ve T7 serisi telsizlerle hem eğlenecek hem de haberleşeceksiniz. Menzil dahilinde hem P2P hem de grup çağrı imkanı sunan cihazlar hem yeni nesil tasarımlarıyla, hem de uygun fiyatlarıyla kullanıcılar için çok amaçlı kullanım özellikleri sunabiliyor.

Bu ürünler şu dönemde Türkiye'de daha çok dağcılık, kayak gibi outdoor sporlarla ilgilenenler tarafından kullanılmakla birlikte kısa sürede kullanım alanlarının yaygınlaşacağı bir gerçek. Çünkü dünyada çok geniş bir kullanım alanı olan bu cihazların, işletim masraflarının sıfır olması, abonelik-sözleşme gibi prosedürlere ihtiyaç duymaması, profesyonel sistemlerden farklı olarak son derece modern ve şık dizaynlara sahip olması gibi birçok avantajı var. Nazik cep telefonlarının yanında şık ama sağlam kasalarıyla dikkat

çeken T3 ve T7 serisi telsizler ile ister plajda ister kayakta isterse de oturduğunuz sitede arkadaşlarınızla hiçbir ücret ödemediğinizde konuşabilirsiniz. Hem de kapsama alanı gibi dertleri düşünmenden.

10 km gibi geniş kapsama alanı bulunan telsizlerle hafta sonu grup etkinlikleriniz, piknikleriniz ve hatta bisiklet gezilerinizi eğlenceli hale getirebilirsiniz. İstedığınızde kalem pille de kullanabileceğiniz ürün grubu bu özelliğiyle şarj sorununu da ortadan kaldırıyor.

Aldığınız bir çift telsiz ile dünyanın her yerinde iletişim kurabilirsiniz.. Böylece yüksek cep telefonu faturalarından da kurtulabilirsiniz. Ayrıca insan her zaman cep telefonu kullanmak istemez. Özellikle gün içinde iş dolayısıyla çok fazla cep telefonu konuşanlar için cep telefonu cazip olmaktan çıkar. Örneğin yakın bir arkadaşınız, sevgiliniz, eşiniz veya arkadaş grubunuzla bir tatile gittiğinizde, çoğu zaman cep telefonunuzdan da bir

müddet uzaklaşmak, en azından odadan dışarı çıktığınızda onu odada bırakıp biraz dinlenmek istersiniz. Ama beraber olduğunuz grupta da gün içinde haberleşme ihtiyacınız var. Denize havuza girerken nereye koyacağınızı bilemediğiniz, suya düşer, kumda kalır, güneşte çok ısınır bozulur, çalınır derken haberleşmek için maalesef cep telefonunuzu yanınızdan ayıramazsınız. Oysa T3 ve T7'ler sadece istediğiniz grupta haberleşme ihtiyacınızı karşılar, size ise sadece hem maddi hem manevi tatil keyfi verir.

80 ve 90'ın efsane iletişim aracı Walky Talky'ler artık çok daha geniş kullanım alanı ve yepyeni şık tasarımlarıyla Novatel aracılığıyla tekrar sizlerle buluşuyor. 10 bin metre mesafeye kadar iletişim imkanı sunan yeni trend Motorola T3 ve T7 serisi telsizler, avantajlı fiyatları ve sağlam yapılarıyla ailelere de güvenli ve faturasız bir iletişim imkanı sağlayacak.

BİLGİ İÇİN: www.novatel.com.tr

DÜNYANIN İLK 1 GHZ GRAFİK İŞLEMCİSİ

AMD'den bir rekor

Yeni piyasaya çıkan ve dünyanın en güçlü grafik işlemcisini içeren ATI Radeon HD 4890 ekran kartının başarısından destek alan AMD, yaptığı bir açıklamayla, fabrika çıkışı hız aşırı, standart hava soğutmasıyla 1 GHz sınırını geçen ilk grafik işlemcisini tanıttı. AMD bu ürünle, 1 GHz sınırını geçen ilk ekran kartı üreticisi olarak mühendislik alanında önemli bir kilometre taşına da erişmiş oldu.

Yeni ATI Radeon HD 4890, gelişmiş GDDR5 bellek ve 1 GHz saat hızıyla, 1,6 TeraFLOPS işlem gücü sunuyor ve rakiplerin en iyi tek işlemcili çözümünden %50 daha fazla güç elde ediyor. 1 GHz ATI Radeon HD 4890, bu muazzam güçle, video kodlama ve yapım sonrası video işleme gibi ATI

Stream uygulamalarında grafik işlemciyle hızlandırılmış performansını yeni bir seviyeye çekmeye hazırlanıyor.

ATI Radeon HD 4890'ın bu yeni modeli, AMD'nin Sapphire, XFX, Asus ve TUL gibi teknoloji ortaklarının sunduğu ödüllü ATI RadeonTM HD 4000 serisini genişletiyor. ATI Radeon HD 4890'ın gelişmiş tasarımı, aralarında Ubisoft'un Tom Clancy's H.A.W.X., Electronic Arts'ın BattleForge, SEGA'nın Stormrise ve GSC Gameworld'ün S.T.A.L.K.E.R: Clear Sky gibi oyunlarının da bulunduğu yeni DirectX 10.1 uygulamalarda olağanüstü performans sunuyor.

DirectX 10 oyunları ile karşılaştırıldığında DirectX 10.1, daha yüksek performans ve daha iyi bir görsel deneyim sağlamakla



dikkat çekiyor. Ayrıca bu kartlar, DirectX 10 benzeri donanım uzantılarına sahip OpenGL ve yeni onaylanan OpenCL gibi açık

standartları da destekliyor. Kartlar 260 dolar'dan başlayan fiyatlarla satışa sunuldu.

BİLGİ İÇİN: www.amd.com.tr



CANON'DAN HD video çekebilen DSLR

Video çekebilen ilk Canon EOS fotoğraf makinesi EOS5D Mark II'den sonra Canon, şimdi de Full High Definition (HD) video kapasitesini küçük ve hafif bir DSLR makinede sunan EOS 500D'yi fotoğraf tutkunlarının beğenisine sunuyor. Yeni EOS 500D, büyük ve ayrıntılı baskı alma imkanı sunan 15,1 megapiksel APS-C CMOS sensör özelliğine sahip bulunuyor. EOS 500D karanlığa yakın şartlarda çekim yapılabilmesi için 3200'e varan ve 12800'e kadar genişleyebilen yüksek ISO duyarlılığı sağlayarak fotoğrafçılara en düşük ışık şartlarında bile çekim yapabilme imkanı veriyor.

BİLGİ İÇİN: www.canon.com.tr

INTEL GELİŞTİRİCİLER FORUMU İşlemci standardında yeni sistem

Intel, işlemcileri için yeni yıldız derecelendirme sistemini tanıttı

Pekin'deki 2009 Intel geliştirici forumunda, Intel'in başkanı Craig Barrett, yeni bir derecelendirme sistemini tanıttı. Aynı zamanda yeni logolar da tanıtıldı. Beş yıldız sistemine göre sistematikleştirilen yeni düzende, kullanıcıların ihtiyaçlarına uygun olan işlemcileri daha kolay bulması hedefleniyor. Yıldız sistemi, performans sınıflandırmasının kolay anlaşılabilmesini sağlarken, aynı zamanda saat frekansı, çekirdek sayısı ve önbellek mik-

tarını da sembolize edecek.

Bu sisteme göre, Intel'in en basit işlemci sınıfı Celeron, bir yıldızla tanıtılacak. Son Pentium modelleri iki yıldız, küçük versiyon Core 2 ve Core2 Quad modelleri üç yıldız alacak. Dördüncü kategoride masaüstü sistemler için Core 2'nin ve Core 2 Quad'ın E8000 serisi ile Q9300 modelleri 4 yıldız ile anlatılacak. Core 2 Extreme ve Core i7 işlemciler ise



Yıldız etiketi
Intel bilgisayarlar performanslarına göre belirlenmiş yıldız işaretli etiketlerle satılacak.

en yüksek kategoride beş yıldızla sahip oluyor. Yıldız sisteminin kafa karıştıran yanı, enerji tasarruflu ama görece yavaş olan işlemcilerin de beş yıldızla derecelendirilmesi. Böylece, enerji tasarrufunun da gelişmiş bir işlemci özelliği olarak kabul edildiğini anlıyoruz. Ancak, şirket güçlü işlemcilerin performanslarının yıldızlara nasıl yansıdığını henüz açıklamadığı gibi, anlaşılabilen bir konu da yeni çıkacak işlemcilerin piyasada stoklarda kalmış eski işlemcilerle yıldız kategorilerinin karışmamasının nasıl mümkün olacağı.

BİLGİ İÇİN: www.intel.com.tr

BU ÜNİVERSİTEDE IPHONE VE MACBOOK ALMAK ŞART

Gazetecilere Apple şartı

Missouri Üniversitesine kaydolacaksanız bir iPod'unuzun olması gerekiyor. Missouri Üniversitesi'nin gazetecilik bölümü web sayfasından yapılan duyuruda yeni öğrencilerin oryantasyon bilgilerine ve ders materyallerine ulaşmak için iPod Touch veya iPhone almak zorunda oldukları bildirildi. iTunes Store'dan ücretsiz indirilebilen iTunes University üzerinden yapılacak bilgi aktarımı için en az bir iPod Touch gerekiyor.

Üniversite yönetimi bununla da yetinmiyor ve öğrencileri için bir dizüstü bilgisayar da zorunlu koyuyor. Yönetiminin iPod'u ve dizüstü bilgisayar olmayanlara gösterdiği adres ise üniversite teknoloji mağazası TigerTech. "Dizüstü bilgisayar olmayan öğrencilere Apple'ı öneriyoruz" diyen yönetim, bir Windows dizüstü kullanmak isteyenlere ise bunun mümkün olduğunu ama bil-



gisayarlı gazetecilik konusunda ilerlemek istiyorlarsa şimdiden Apple bilgisayarlarla samimi olmaları gerektiğini belirtiyor. Açıklama ise şöyle: "Apple'ın işletim sistemi MacOS X, Unix tabanlı ve virüslerden etkilenmiyor. Ayrıca MacBook ve MacBook Pro ile dağıtılan iLife yazılımı fotoğraf, video ve ses düzenlemeyi öğrenmeniz için ek para harcamanızı engelliyor. Windows sistemi aldığınızda bu düzenleme yazılımlarını da ayrıca satın almak zorunda olduğunuzu unutmayın."

BİLGİ İÇİN: www.apple.com

YENİ ASUS U & UX SERİSİ Öncü minimalist yaklaşım



ASUS, yeni U ve UX serisi notebooklar ile tasarımda çağdaş şıklığını ve zarafetini bir kez daha gözler önüne seriyor. Her biri birer başyapıt olan yeni ASUS U ve UX serileri, şıklığı ve kolay kullanım özellikleri ile günlük bilgisayar kullanım keyfini bir adım daha ileriye taşıyor. Yeni serilerin oldukça dikkat çeken ince profili, notebook tasarımına, minimalist bir yaklaşımla öncülük ediyor. ASUS U ve UX Serileri, modaya uygun en son trendler göz önünde bulundurularak modernizmi yakalamak isteyenler için tasarlanmıştır. ASUS U ve UX serileri yenilenmiş parlak ışıklı "çiklet" tuş takımı ile kullanıcıya

sadece karanlıkta kullanım rahatlığı sunmakla kalmayıp aynı zamanda akşam karanlığındaki Paris sokaklarının yıldızlarla kaplanmış gökyüzünü anımsatıyor. Işık sensörü teknolojisi sayesinde çevredeki ışık koşullarını algılayarak LED ekran parlaklığını otomatik olarak ayarlıyor ve rahat bir kullanım kolaylığı sunuyor. Bu özellikler, bir keleşin kanadından esinlenerek tasarlanan parlak ve son derece düzgün kasa ile örtülmüş LCD ekran ile tamamlanıyor. Altec Lansing hoparlörler ile SRS gerçek çevresel yüksek tanımlı ses kalitesi sunuyor.

BİLGİ İÇİN: www.asus.com.tr

READ.ME

MAHMUT KARSLIOĞLU, mkars@chip.com.tr

Yeni tarife ince ayar istiyor!

TTNet'in yeni tarifesi bu aya damgasını vurdu. Keşke alt limit 1Mbit ve adil kullanım sınırı daha adil olsaydı.

■ Daha iki ay önce uygun fiyatlı, yüksek hızlı ve sınırsız bağlantının bir süre sonra kullanıcıları depolama ve arşiv amaçlı dosya indirmekten bıktıracağı ile ilgili köşe yazısı yazmış ve tahminlerin aksine bir süre sabredilirse bu sınırsız bağlantının sınırsızmış gibi kullanılmayacağını ve dolayısıyla bir süre sonra servis sağlayıcıya olan yükünün azalacağından bahsetmiştim. Bu ay TTNNet'in yeni tarifesi ilk duyduğumda gerçekten mutlu oldum. O yazıyı yazarken bu tarifeyle ilgili planlardan haberim yoktu. Ama aklın yolu birdir. TTNNet bu sefer neredeyse doğru bir adım atacak gibi. Neredeyse diyorum çünkü tarifenin detaylarında belirtilen "8 Mbit'e kadar" ve "adil kullanım sınırı" gibi ibareler ilk açıklamadan hemen sonra kullanıcıların kafasını karıştırmayı başardı. Bu tarifenin var olan sınırsız tarifelerin yerini alacağı düşüncesi ise kullanıcıları isyan noktasına kadar getirdi. Detaylara geçmeden önce rahat bir nefes almanız için hemen söyleyeyim. Var olan tarifelerde bir değişiklik olmayacak ve bu sadece ek bir seçenek olarak yer alacak.

Şimdi duymamış olanlar için tarifi kısaca açayım: Yeni tarifiede aylık sadece 49TL'ye kullanıcılara sınırsız 8 Mbit'e kadar hız sağlanacak. Ancak adil kullanım sınırı olarak belirlenen 15GB'lık dosya transferinin ardından bu hız 512Kbit'e indirilecek. Yani sınırsız ifadesinde bir sorun yok. Sadece hızda bir değişim olacak. Sonuç olarak ay sonunda ödeyeceğiniz fatura sabit olacak ve kota aşım derdi yaşanmayacak. Bana göre gayet mantıklı bir seçenek ve TTNNet'in internet kullanımını artırmak ve özen-

dirmek için oluşturduğu bu tarifiyi gerçekten takdir etmek gerekiyor. Eğer TTNNet bu tarifenin istenen ilgiyi görmesini istiyorsa adil kullanım sonrası düşürülecek hızı 512Kbit'ten 1Mbit'e çıkarmalı. Türk halkı olarak minimum internet hızı olan 1 Mbit'e ulaşana kadar çok bekledik ve artık kimse bunun altına düşmeye sıcak bakmayacaktır. Şöyle düşünmekte fayda var: Diyelim ki ben 1Mbit bağlantıya sahibim. Online HD videoları izlemek gibi daha fazla bant genişliği gerektiren uygulamaları denemek istiyorum. Bu benim internete bakışımı değiştirebilir. Ama sırf bunu denemek için aynı parayı ödediğim var olan tarifemdeki hızımı yarı yarıya kaybetmeyi göze alırmıyım? Peki siz alırmısınız?

Hâlbuki adil kullanım sınırına kadar hızlı bağlantıyı denemek ve sonrasında aynı hıza geri dönmek tercih edeceğim bir seçenek olurdu. Diğer taraftan neye göre belirlendiği hakkında henüz bilgi sahibi olmadığım veri transferi sınırının da üzerinde düşünülmesi gerektiğini düşünüyorum. 8 Mbit gerçekten hızlı bir bağlantı ve doğal olarak da bu bağlantıya geçecek kullanıcılar hızlı bağlantı gerektiren servisleri deneyeceklerdir. En azından bir servise üye olunduğu zaman onun limitini sonuna kadar kullanacak kadar olmalı. Yurtdışı servisleri için bu ortalama 25GB sınırlarında geziniyor ve bence ideal bir değer. Gerçi diğer konu hallolduktan sonra aslında bu detaya takılmaya çok da gerek yok. Ancak insan olmuşken bu limit de keşke biraz daha "adil" olsun demeden edemiyor.



TÜRKİYE'DE SAHTE KARTUŞ KULLANIMI

Yazıcılar çöpe

HP 2008 yılı içerisinde "Sahtecilikle Mücadele Programı" kapsamında Türkiye'de birçok baskın düzenledi. Yetkililerin yıl boyunca yaptığı ürün kontrolleri ve araştırmalar sonucu üzerinde HP



logosu ya da etiketi bulunan, yasadışı kullanım için üretilmiş 120.000'e yakın sahte mürekkep kartuşu folyo bantları, etiketler, lazer toner çekme halkaları ele geçirildi. 2005-2008 yılları arasında, 55 ülkede açılan 4 bin 260 adet soruşturma neticesinde 795 milyon dolar değerinde sahte HP tedarik ürününe el konuldu. Sadece Avrupa'da sahtecilik faaliyetleri sebebiyle yaklaşık 200 bin işin kaybedildiği tahmin ediliyor. ICC ve Almanya'daki IFO Ekonomik Araştırmalar Enstitüsü tarafından yapılan bir araştırma, görüşülen ekonomistlerin hemen hemen yüzde 83'ünün sahte ürünleri ve fikri mülkiyet hırsızlığını günümüzün global iş dünyasının en önemli sorunları arasında gördüğünü ortaya koydu.

BİLGİ İÇİN: www.hp.com.tr

VANGUARD ALTA PRO

Photokina 2009'un gözdesi

Photokina fuar komitesinin en başarılı ve yenilikçi patentli ürünlere vermiş olduğu TIPA (Technical Press Image Association) ödülünü bu yıl üçayak dalında profesyonel fotoğrafçılara daha önce elde edilemeyen özellikler sunduğu için Vanguard Alta Pro serisi kazandı. Bu üçayakları benzerlerinden ayıran en büyük özellik olan patentli çok açılı merkezi kolon sistemi sayesinde, merkez kısmını hem yatay hem de dikey olarak 0-130 derece arasında hareket ettirmek mümkün. Üstelik kullanıcı, ISSL (Instant Swivel Stop-n-Lock) özelliği sayesinde merkezi kolon için ayarlanan açığı stabiliteyi bozmadan kolayca kilitleyip sabitleyebiliyor. Japonya haricinde ilk defa bir Asya firmasına verilen bu prestijli ödül, son zamanlarda adını sıkça duyduğumuz, Tayvan menşeli bir firma olan Vanguard'ın popülaritesini daha da artıracak gibi.

BİLGİ İÇİN: www.vanguardtr.com



SİNEMA GİREN EVE PSİKOLOG GİRMEZ

El projeksiyon cihazıyla sinema keyfi

Sadece projeksiyon cihazları üreten Optoma Türkiye pazarına özellikle Pico El Projeksiyon cihazı ile daha da iddialı girdi.

Proeksiyon cihazları özellikle sunumlar, orta ve küçük işletmeler ve eğitimde önemli rollere sahip. Bugüne kadar yüksek fiyatlarıyla, ev kullanıcılarının pek sıcak bakmadığı projeksiyon cihazlarına artık sinema severler de uygun fiyatlarla sahip olabilecekler.

Optoma'nın Türkiye distribütörü Özel Bilgi İşlem A.Ş ile ortak düzenlediği tanıtım toplantısı, 16 Mayıs'ta Antalya'da düzenlendi. Toplantı açılışında söz alan Özel Bilgi İşlem Genel Müdürü Güven Özek, sektörde %55'e varan küçülmelere yol açan krizden Özel Bilgi İşlem'in Nisan ayı itibarıyla yüzde 31 büyüme payıyla çıktığını belirterek, Optoma'nın Türkiye'deki projeksiyon cihazı pazar payını arttırmayı hedeflediklerini söyledi.

Toplantıda söz alan Optoma Avrupa ve Ortadoğu Genel Müdürü Adam Dent ve Satış Müdürü Phil Buckley, projeksiyon cihazlarında bulunan en önemli iki teknolojiyi detaylarıyla anlattılar. 17 yıldır sadece projeksiyon alanında çalışan ve dünya pazarında 2. sırada yer alan Optoma'nın projeksiyon cihazlarında kullanılan DLP teknolojisinin var olan LCD teknolojisine farklarını ve alt yapısı detaylarıyla bayilere sunuldu. DLP teknolojisi, LCD'nin



aksine renk solması problemi yaşamıyor. Filtrelemeye ihtiyaç duymuyor. Oldukça keskin görüntüsüyle de eğitim sektöründe interaktif beyaz tahta olarak da kullanılabilir. Ayrıca 1080p çözünürlüğünü de yakalayabilen DLP teknolojisi, yüksek karışıklık (kontrast) ve gerçekçi siyah rengi sağlarken, çok daha hızlı akışkan görüntüleri başarıyla yansıtabiliyor. Kuşkusuz toplantıda en dikkat çeken cihaz ilk cep projektörü olan PICO'ydu. Sadece bir avuç içi büyüklüğündeki PICO özellikle 20,000 saat lamba ömrü ve 1000:1 kontrast oranıyla, 2-3 kişilik sunumlarda 25" büyüklüğe kadar görüntü kayıpsız, 100" boyuta kadar görüntü verebilen PI-

CO, kişisel medya oynatıcılardan, cep telefonlarından, cep bilgisayarlarından, fotoğraf makinelelerinden ve oyun konsollarından oynatılan görüntüleri ev sineması boyutlarında görüntüleyebiliyor. Özellikle sık seyahat eden profesyonellerin sürekli yanlarında taşıyabileceği PICO oldukça hafif. 2 saatlik pil ömrü ve oldukça makul fiyatıyla, vazgeçilmez bir multimedya cihazı olacağı benziyor. Ev kullanıcıları için ilgi çeken diğer özellik ise Optoma'nın özel Ev Sineması projeksiyon cihazları oldu. DV11 gibi 1600 ANSI Lümen parlaklık ve 2200:1 Kontrast oranlı projeksiyon cihazı içinde hazır bir DVD oynatıcı da bulunduruyor.

Özellikle yeni HD serisi ile kontrastı yüksek projeksiyon cihazları ise HD severler için oldukça ideal. Dikkatimiz en çok çekenlerden birisi olan HD82 modeli 1300 ANSI Lümen ve 20,000:1'e kontrast değeri ile tam bir sinema zevki yaşatacak. 1080p ve yüksek hareketli sahne içeren filmleri dahi sinema perdesi büyüklüğünde bile oldukça başarılı oynatabiliyor. Özellikle Playstation 3'lerini bir TV'nin veremeyeceği boyutlarda oynamak isteyenler de bu cihazdan oldukça hoşlanacaklar.

Tabii ki projeksiyon cihazlarının öncelikli kullanım alanı olan kurumsal kullanım da unutulmamış. Sign Show teknolojisi ile birden fazla projeksiyon cihazı farklı açılardaki ekranlara yansıtılabiliyor. Kablolu veya kablosuz ağ ile de görüntüler gönderilebiliyor. Özellikle interaktif beyaz tahta kullanan eğitim kurumları için yazı kenarlarının keskinliği ile Optoma projeksiyon cihazları çok daha iyi bir eğitim ortamı sunabiliyor. Optoma, projeksiyon cihazlarıyla teknolojilerinin de oldukça arkasındalar. 3 yıl garanti sunulan cihazlar, bazı ürünlerde 5 yıla kadar garanti sunuyor. Brilliant-Color teknolojisi ile renklerde solma yaşanmadığını belirtirken, cihazların düşük güç ve ısı tüketimi de lamba ömrünü arttırıyor. Yakında 3D ready (3 boyutlu medya) oynatıcıların müjdesini de veren Optoma yetkilileri, Türkiye pazarında oldukça iddialı olduklarının da bir kez daha altını çiziyorlar.

BİLGİ: www.ozel.com



OYUN TUTKUSU EKONOMİK KRİZİ YENDİ

Nintendo satışa doymuyor

Sektörün diğer büyük firmalarının ne kadar zarar açıklayacakları tartışılırken, Nintendo yıllık satış gelirini %10 artırarak 18,5 milyar dolara çıkardı. Sadece geçtiğimiz yıl içerisinde 26 milyon Wii satışı gerçekleştirerek 50 milyon barajını geçen Nintendo, 100 milyon DS konsolunu da oyun tutkunlarıyla buluşturdu. Ürünlerini satan mağazalara

da büyük bir ayrıcalık yaşatan Nintendo, geçtiğimiz bir yıl içerisinde 220 milyon Wii oyunu satışına karşılık 180 milyon DS oyunu satışı gerçekleştirdi. Tüm dünyada Wii Fit 18,22 milyon adetle en çok satan oyun olurken, onu 15,4 milyon adetle Mario Kart ve 2,65 milyon adetle Wii Music izledi.

BİLGİ: www.nintendo.com.tr

HABERİNİZ OLSUN

CEM ŞANCI, cemsanci@chip.com.tr



Intel-AMD cephesinde rüşvet şoku

Bilişim dünyasının en eski çatışmalarından biri Intel ve AMD arasındaki sert çarpışmadır.

■ Bilişim dünyasının işlemci ürettikleri kadar, aslında teknoloji de üreterek hayatımızı şekillendiren iki büyük firması Intel ve AMD arasında çok büyük bir kavga vardır. Ticari bir rekabetin büyük bir yarıya dönüşüyle karşılıklı sert suçlamalara, davalara ve neredeyse kan davasına dönüşen bu çatışmanın son aşamasına, AMD'nin Avrupa Birliği'ne Intel'i şikayet etmesiyle yaşanan gelişmeler damgasını vurdu. AMD, dünyanın her köşesinde, Intel'in piyasadaki dağıtıcılara, satış kanallarına, rekabet kurallarına aykırı olarak ve tüketicinin haklarını zedeleyecek şekilde, baskı yaparak veya rüşvet vererek ürünlerinin satışını engellediğini iddia ederken bu iddiayla davalar açmaktan da çekinmiyor ki, bizim ilk defa Ergenokon davası yüzünden televizyonlarda, haber bültenlerinde gördüğümüz binlerce sayfalık deliller, iddianemeler, Intel-AMD davalarının yanında çocuk kitabı gibi kalıyor. Yanlış hatırlamıyorsam AMD'nin Japonya'da açtığı bir davada, dava dosyası yüzbinlerce sayfayı bulmuştu.

Bu davalardan sonuncusu Avrupa Birliği nezdinde açılmıştı. Avrupa Birliği ise Mayıs ayı içinde Intel'i haksız bulup, 1,06 milyar Euro para cezası ödemeye mahkum etti. Karar metni de manidardı. Intel'in, rakip ürünün satışını engellemek için ticari kurumlar üzerinde baskı ve haksız rekabet enstrümanları kullandığından bahsediyordu. Intel'e oranla daha düşük fiyatlı ürünler sunan ama yüksek

ısı yaydığı için beni çıldırtan AMD'nin ürünlerinin piyasada fazla bulunmamasının küresel ısınma problemine olumlu etki yaptığı şakasını çok sevsem de, rekabetin olmadığı ortamda, teknolojik anlamda bir gelişme de olmayacağından, AMD'nin veya Intel'e rakip başka bir firmanın olmadığı bir dünyada şu anda 386DX işlemcileri kullanıyor olurduk sanırım. Ya da 386DX'in ne anlama geldiğini bilmeyenler için daha açıklayıcı bir örnek vereyim, şu anda hala siyah DOS ekranında, "dir" yazarak bilgisayarımızdaki dosyaların listesine ulaşmaya çalıştığımız, cep telefonsuz, internetsiz 1980'lerin dünyasını yaşıyor olabiliydik.

Intel, bu sonuç için yüksek yargıya gideceklerini ve itiraz ettiklerini derhal bildirdi. Elbette adaletin doğru biçimde tecelli etmesini ve kimsenin mağdur olmamasını dileriz ama bu dava hazır gündeme gelmişken, haksız rekabet konusunda bizim ülkemizin kurumlarının da hassas olması gerektiğini hatırlatmak isterim. Özellikle de insanlarımızı dünyaya bağlayan ve zaten kitap okumayan, gazete okumayan, dergi okumayan insanların, hiç olmazsa, internet üzerinden bilgiye hızlıca ulaşip kendisini geliştirebileceği tarihi bir fırsat varken elimizde, internet hizmeti veren kurumların rekabete aykırı anlaşmalar yaparak halka pahalı hizmet satarak bu fırsatın kaçmasına neden olmaması için, iletişim sektörünün dikkatle izleneceğini umuyoruz.

AVG FREE 8.5 ŞİMDİ TÜRKÇE

Hem bedava hem gerçek zamanlı koruma



Avrupa'nın internetteki gizli tehditlere karşı gerçek zamanlı koruma sağlayan ilk ücretsiz yazılımını geliştiren AVG Technologies, yeni ürünü AVG Free 8.5 güvenlik yazılımını bugünden itibaren Türkçe olarak kullanıcılarına sunuyor. 2003 yılından beri Türkiye pazarında bulunan AVG, ilk kez Türkçe bir ürün geliştiriyor. Ücretsiz sunulan bu ürünü yeni Türkçe ürünlerin takip etmesi planlanıyor. Anti-Virus, Anti-Spyware ve LinkScanner yazılımlarını içeren AVG Free 8.5, download işlemleri sırasında ortaya çıkan görünmez tehditlere ve kullanıcı önlem almaya fırsat bulamadan kendini bilgisayara yükleyen kötü amaçlı yazılımlara karşı, diğer ücretsiz güvenlik ürünlerinin sağladığı korumanın ötesine geçiyor. Bu fark edilmeyen bulaşıcı süreç, bugün internet üstünde en hızlı büyüyen tehlike ve kimlik hırsızlığının yanı sıra, ticari kazanç elde etmek için organize suçlular tarafından yaygın olarak kullanılıyor. Tehditler herhangi bir web sitesinde gizleniyor ve sitenin ziyaretçi sayısına ya da suçluların elde etmek istedikleri özel bilgilerin boyutuna bağlı olarak bir saatliğine, bir günlüğüne ya da bir haftalığına bulaşıcılığını koruyabiliyor.

AVG Free 8.5 kullanıcılara verimli, sistemi gereksiz yere yormayan, güçlü ve kullanımı kolay bir koruma sağlıyor. Böylelikle kullanıcı güvenlik konusunda endişe duymuyor ve sadece bilgisayarına odaklanıyor. Kişisel ve ticari olmayan kullanımlar için geliştirilen AVG Free 8.5, Windows 2000, XP veya Vista işletim sistemleri ile uyumlu çalışıyor.

BİLGİ İÇİN: www.avg.com

XING TÜRKİYE'DE İş ağı genişliyor

Profesyonellere yönelik iş ağı alanında Avrupa lideri olan XING, Boğaziçi Üniversitesi Mezunlar Derneği'ni de üyeleri arasına katarak Türkiye'de, iş arayan, iş ağına yer almak isteyen genç veya yetişkin profesyoneller için ideal iş ağı ortamını oluşturmak için büyümeye devam ediyor. İş bağlantılarını içeren bir liste olmaktan çok daha ileri özellikler taşıyan XING, özgün arama işlevleri ve gelişmiş bağlantı yönetim araçları sayesinde sunduğu fırsat ve ayrıcalıklarla, üyelerin yeni iş bağlantıları bulmalarını sağlayarak, profesyonel network'ünüzü hayatınızın en aktif bölümü haline getiriyor. Aralık 2006'da, başarıyla borsaya giren ilk Web 2.0 kuruluşu olan XING AG, XING platformuyla, iş dünyası profesyonellerine yönelik sosyal ağ eğilimine damgasını vurmuş bulunuyor. XING, hedef kitlesi olan "dünya çapındaki iş insanları"na odaklanarak, bu alanın ihtiyaçlarına uygun işlevler sunan, iş bağlantıları geliştirmeyi ve mevcut bağlantıların yönetimini çok kolaylaştıran bir platform. XING AG, Hamburg'daki merkezinin dışında Barselona, Pekin ve İstanbul'da temsil ediliyor ve yeni işe girecek genç üniversite öğrencileri ve mezunları için önemli bir çekim alanı oluşturuyor.

BİLGİ İÇİN: www.xing.com



Ekranlarda devrim: Yeni Dokunmatik ekranlar

Tuşların yerini parmaklar alıyor: Apple'ın iPhone'u **DOKUNMATİK** ekranlarda büyük bir patlama yarattı. CHIP hangi donanım ve yazılımların ekran teknolojisinde çığır açtığını anlatıyor.

BARIŞ EMRE ALKIM / DW

Dokunmatik ekranları uzun süredir bankaların ATM'lerinden tanıyoruz. Bu teknoloji şimdi de bilgisayar ve mobil aygıtlar sektörüne el atıyor. Apple'ın kullanıcıları dahice düşünmüş bu arabirimle büyülediği günden bu yana, dokunmatik ekranlar büyük rağbet görüyor.

Dokunmatik ekran çeşitleri: Ucuz ve kötü, pahalı ve iyiye karşı

İlk dokunmatik ekran teknolojileri altmışlı yılların sonunda gerçekleştirildi. 1972'de, bir üniversite bilgisayarı olan Plato IV, ABD'de tasarlandı. Bu aygıt akademik amaçlara hizmet ediyordu ve dokunmatik bir plazma ekranı vardı. O günden bu yana, yepyeni dokunmatik ekran teknolojileri ortaya çıktı. En önemlilerine burada değiniyoruz.

KAPASİTİF: Şu anda bu dokunmatik ekran teknolojisi (Donanımlar parmağınızın ucunda kutusuna bakınız) deyim yerin-

deyse ortalığı sarsıyor.

İçerdikleri çok sayıda katman yüzünden üretim maliyetleri yüksek olsa da, parlak renkler oluşturan yüksek ışık geçirgenliğine sahipler. Dahası, bu ekranlar çoklu dokunma (multi touch) yöntemini de destekliyor. Bu sayede aynı anda iki ya da daha çok parmağı kullanmak mümkün oluyor ve kullanıcının parmak hareketleriyle yapabilecekleri yeni bir boyut kazanıyor (sürükleme, döndürme vb.). Kapasitif ekranlar, sadece elektros-tatik iletme sahip aygıtlarda kullanılabiliyor. O yüzden, kalemci (stylus) kullanıyorsanız endüksiyon ya da pil gerekiyor. Kapasitif ekranlı aygıtlara örnek olarak Apple'ın iPhone'unu ya da Google'ın cep telefonu olan G1'i gösterebiliriz.

DİRENÇLİ (REZİSTİF): Bu hesaplı teknoloji (kutulara bakınız) birçok dokunmatik ekranın geliştirilmesinde temel alınıyor. Analog dirençli ekranları parmak yerine kalemciyle de

kullanabiliyorsunuz ve bu ekranlar tozdan, sudan ya da yağdan etkilenmiyor. Ancak üzerindeki kaplama hem görüş açısını düşürüyor hem de görüntünün netliğini %25 oranında azaltıyor. Dahası, bu ekranlar sadece tek dokunuşu algılayabiliyor ve tek parmakla kullanılabiliyor. Analog dirençli ekranlar Nintendo'nun DS oyun konsollarında, navigasyon aletlerinde ve PDA'larda göze çarpıyor.

KIZILÖTESİ: Kızılötesi ekranlarda kaplamaya gerek kalmıyor. Çerçeveye gözle görünmeyen, adeta düz bir halı oluşturan diyetler yerleştiriliyor. Algılayıcılar, şeffaf olmayan nesnelerin ekran yüzeyi üzerinde yol açtığı her hareketi saptıyorlar. Bu ekranlar tam ışık geçirgenliği sağlasa da, kontrol kısmında çok hassas değiller. Tayvanlı üretici Albatron, kızılötesi teknolojisine sahip 21,5 inçlik bir TFT monitörü duyurdu bile.

OPTİK FTIR: "Frustrated Total In-

ternal Reflection" yani "Karmaşık Toplam Dahili Yansıma" teknolojisi, çok büyük ekranlara düşük maliyetle eklenebiliyor. Örneğin Perceptive Pixel (www.perceptivepixel.com) firmasının uyguladığı sistemde, görüntü çerçevesindeki kamera, ışığın havanınkinden farklı bir şekilde, parmak tarafından kırılmasını algılıyor. FTIR ekranlar henüz piyasada değiller, yine de Amerikan haber kanalı CNN bu teknolojiyi Kasım 2008 ABD başkanlık seçimleri sırasında kullandı.

Engeller: Parmak izi lekeleri, goril kolları ve de Apple

Dokunmatik ekranların yaygınlaşmasının önünde birtakım büyük engeller var. Çoğu zaman insan eli böyle bir ekranın üzerindeki bilgilerin üstünü örtebildiğinden tasarımcıların kullanıcı arayüzünü hazırlarken dikkatli olması gerekiyor. Parmak izlerini, geliştirilmiş yüzey kaplamalarıyla önlemek müm-

Her cephede aşama: Dokunmatik aygıt çağı



Hepsi bir arada PC'ler
Bilgisayarın kasası ile ekranı tümleşikse, tıpkı bu HP Touch Smart IQ 800'de olduğu gibi, dokunmatik kullanımı çok pratik oluyor. (yaklaşık 1900 Euro)

Navigasyon cihazları
Navigasyon aletleri giderek daha büyük ekranlar sunuyor. Mesela Medion GoPal P5430'da (yaklaşık 250 Euro) ekran boyutu 5 inç.



Masaüstü birimleri / Satış noktaları
Microsoft'un "Surface" adlı ürünü (yaklaşık 10.000 Euro) otellerde, restoranlarda ve dükkanlarda kullanılacak.

Donanımlar parmağınızın ucunda. İşte işin içyüzü

ÇOKLU DOKUNMA DESTEKLEYEN EKRANLAR:

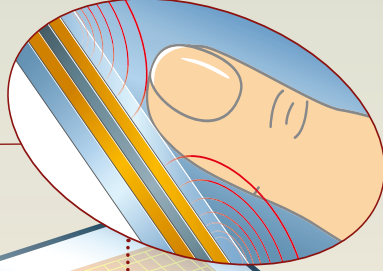
Bu pahalı kapasitif ekranın üstünde, bir dizi telden oluşan bir iletken tabaka var. Bu katman öylesine ince ki, ışığın en fazla %10'unu tutuyor. Bu katman üzerinde, parmakların ya da diğer iletken nesnelerin hareketleriyle bir elektrik alanı oluşuyor ve bir denetçi de bu temas noktalarını tespit ediyor.

ÖRNEK IPHONE

Parmak, elektriksel alanı değiştiriyor

BİLEŞENLER

Çizilme önleyici
İletken tabaka
Cam katman
İletken tabaka
TFT ekran
Denetçi



GELENEKSEL DOKUNMATİK EKRANLAR:

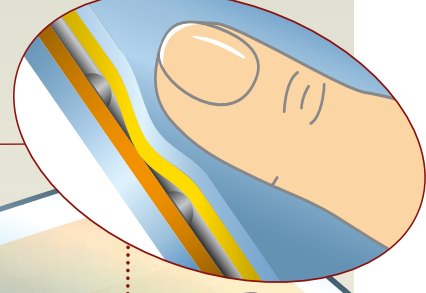
Analog dirençli ekranlar, kapasitif olanlara kıyasla daha ucuz. Bunlar örtüşen iki metal oksit katmanından (genellikle de indiyum teneke oksit - ITO) oluşuyor. Ekranla parmakla basıldığında bu katmanlar birbirine değiyor ve denetçi de bu basınçtan yola çıkarak temas noktasını algılıyor.

ÖRNEK PDA

Mekanik basınç bir temas yaratıyor

BİLEŞENLER

Çizilme önleyici
ITO katmanı
Ayrıcı noktalar
ITO katmanı
Cam katman
TFT ekran
Denetçi



kün. Goril kolu, kullanıcının tam önünde duran aygıtlar uzun süre dokunmatik ekranla kullanıldığında ortaya çıkan bir durum (örneğin dizüstü ya da masaüstü bilgisayarlar). Kolları uzunca süre ileri uzatılmış şekilde tutmak ve navigasyonu bu şekilde sağlamak çok zor. Bir süre sonra insanlar hem goril gibi görünüyor hem de kendilerini öyle hissediyorlar. Bambaşka bir sorun ise ABD patent bürosu USPTO'nun

Apple'a verdiği iPhone patenti. Bu sayede Apple, görüntüsü "iPhonevari" olan ürünlere karşı dava açabiliyor. Bu davaların sonucu henüz belirlenmiş değil, ama bir işe yaradığı şüphe götürmez: Küçük firmalar, sırf Apple avukatlarının korkusundan, dokunmatik ürün pazarından uzak kalacaklar.

Windows 7: Tüm PC'lerde çoklu dokunma kullanacak

Microsoft gibi büyük firmalar

içinse iş daha kolay, çünkü dokunmatik ekranların destek amacıyla kullanılabileceğini ya da klasik fare - klavye ikilisinin yerini alabileceğini düşünüyor. Microsoft'un İsraili yeni bir firma olan Ntrig'e (www.n-trig.com) yaptığı milyonlarca dolarlık yatırım, yazılım devinin konuya verdiği önemin bir göstergesi.

Ntrig, "Duo-Sense" adında hem parmakları (kapasitif) hem de kalemcikleri (elektros-

tatik) kullanabilen bir ekran geliştirdi. Ntrig ekranı, Dell'in (aşağıya bakınız) ve HP'nin tablet PC'lerinde (örneğin TouchSmart tx2) kullanılıyor.

Dokunmatik ekranların yaygınlaşması Windows 7 ile ivme kazanacak. Windows 7, ucuz netbook'larda ve nettop'larda da çalışabilen bir çoklu dokunma özelliği içerecek. Windows 7'nin bu yıl içerisinde çıkması bekleniyor. 

balkim@chip.com.tr

Cep telefonları

Çoklu dokunma özelliği, RIM'in Blackberry'si ile Apple'ın iPhone'unun çekici bir birleşimi olan yeni akıllı telefon Palm Pre'nin (fiyatı açıklanmadı) de özünde yatıyor.



Dijital fotoğraf makineleri Sony'nin DSC-T900'u (yaklaşık 400 Euro) 3,5 inçlik dokunmatik bir ekranla kullanılıyor. Aygıtın mekanik çalışan tek kısmı deklanşörü ve zum motoru.

Dizüstüler
Dell'in Latitude X2 modeli tablet PC'sinde kullanılan N-trig dokunmatik ekranı (yaklaşık 1500 Euro'dan başlıyor) ister kalemle ister parmakla yönetebilirsiniz.





TELEVİZYON

Yeni Samsung LCD

Samsung Electronics, eşsiz görüntü kalitesi ve gelişmiş medya çözümlerini birleştirdiği yeni 750 serisi LCD TV'lerini piyasaya sürdü. Çok fonksiyonlu eğlence birimleri, kristal hissi uyandıran doğal güzelliği ve daha çevreci tasarımıyla klasik TV'lerden hemen ayrılan Samsung 750 serisi, medi@2.0 ile de bağlanabilirliğini arttırıyor. Renkli ve eğlenceli bir hal almaya başlamasıyla beraber hayatımızın başkşesi-ne oturmaya başaran televizyon, tasarımı ve ekstra özellikleriyle de son dönemlerde tam bir cazibe merkezine dönüştü. 2009 serisi kristal tasarım yalnızca dış güzellik sunmakla kalmıyor. Görünüşüyle huzur veren 750 serisi TV'ler daha yumuşak hatları, renk geçişindeki sadeliği ve ince tasarımıyla duygularınıza da hitap ediyor.

Samsung 750 serisi LCD TV'ler sunduğu sınırsız multi-medya içeriği ve kablosuz teknoloji ile ev yaşamının merkezi olduğunu bir kez daha ispatlıyor. 750 serisine özel kablosuz DLNA, cep telefonu-TV-bilgisayar arasında içerik paylaşımını kolaylaştırıyor. WiseLink Pro ve kablosuz DLNA teknolojisi ile çektiğiniz videoları, resimleri televizyonunuzda izlemenin ve HD ses kalitesi ile MP3 dinlemenin keyfini çıkarabilirsiniz. Tek yapmanız gereken TV'nizin evdeki ağıba bağlı ve bilgisayarınızda da DLNA uygulamasının yüklü olduğundan emin olmak.

Fiyat: 3.840 YTL

BİLGİ İÇİN: www.samsung.com.tr

MASAÜSTÜNDEN KARAKTER ANALİZİ

Windows'unuz ruhunuzu ele veriyor

Windows masaüstü kullananlar üzerinde araştırma yapan psikolog Donna Dawson, yaptığı çalışmalarda altı farklı masaüstü "karakteri"ni tanımladı. Yanlış kategorize edilmek istemiyorsanız Windows Yan Ekran Çubuğu'nun kullanın. Yeni mesai arkadaşınız hakkında bir fikir edinmek istiyorsanız hissettirmeden bilgisayar ekranına bakmanız yeterli olabilir. Windows bilgisayar ortamından hareketle yapılan bilimsel bir "masaüstü psikolojisi" araştırmasına göre insanların kişilikleri, alışkanlıkları ve tutkuları bire bir kendi Windows masaüstlerine yansıyor.

Psikolog Donna Dawson'un Windows masaüstlerinin kullanımını analiz ederek gerçekleştirdiği çalışma altı temel kişilik türünü ortaya koydu. Dawson'a göre bu altı temel kişilik türü, Özgün, Hedefe Odaklı, Muzaffer, Hayalperest, Sanatçı ve Sosyal olarak tanımlanıyor. Dawson, yüzlerce simgeyle karmaşık masaüstlerinden hiç simge olmayanlara kadar bütün masaüstü düzenlemelerinin bizim kişiliğimizi yansıttığını söyleyerek şu yorumu yapıyor: "Masaüstlerimiz bizim kişisel alanlarımızdır ve bu nedenle kişiliğimizi diğerlerinden ayıran en temel yaklaşımlarımız masaüstüne yansır. Başlangıçta kimse bunun farkında değildir ama bunu bir kez fark ettiğinizde, masaüstünüzü kişiliğinizi yansı-



tacak şekilde düzenlemeye başlarsınız."

Peki sizin karakteriniz hangisi?

Windows sunduğu zengin seçeneklerle masaüstlerinin yaratıcı şekilde düzenlenmesine imkan verirken, Windows Kenar Çubuğu gibi kullanışlı araçlarla masaüstünde kullanılan simge ve görsellerin en doğru şekilde düzenlenmesini destekliyor. Çalışma ekranınızdan çıkma gereği duymadan sık ziyaret ettiğiniz web sitelerindeki yeni başlıkları, gelen e-postalarınızı size haber veren Windows Kenar Çubuğu, seyahat bilgileri ve hava durumu hakkındaki en son gelişmeleri de öğrenmenizi sağlıyor. Ayrıca üç boyutlu Flip-3D özelliği masaüstündeki açık pencereleriniz arasında kayarak geçiş yapmanızı sağlıyor.

BİLGİ İÇİN: www.microsoft.com

Windows'a düzenli çalışmanın üç püf noktası

● **Kişiselleştir** – Masaüstünüzde kişisel yaklaşımınız hissedilsin. Kendi resim galerinizden aile bireylerinizin veya arkadaşlarınızın resmini seçerek veya Windows gibi web sitelerinden duvar kağıtları kullanarak masaüstünüzü yeniden yaratabilirsiniz.

● **Dağınıklığa son ver** – Masaüstündeki dağınıklık sizin için bir zaman kaybı olacağı gibi PC'nizin de yavaş çalışmasına neden olur. İhtiyacınız olmayan simgeleri atın, önemli malzemeleri yedekleyin ve daha çok kısayollar kullanın.

● **Düzenli ol** – Eskilerin nizam ve intizam dedikleri gibi masaüstündeki malzemenizi daha iyi düzenleyerek üretken olabilirsiniz. Eğer çok fazla ise klasörlere taşıyabilir ve onları biraz daha özelleştirerek (özelleştirme sekmesi) daha çabuk erişebilirsiniz.

Muzaffer tema, masaüstünde!

İşte size masaüstünden hareketle karakter belirlemenizi sağlayan ipuçları:

● **Ekranın her tarafına dağılmış simgeler** – Düzensiz ve dikkati dağınık bir insanla karşı karşıyasınız.

● **Her iki yanda simgeler** – Denge ve oran meraklısı, karmaşık durumlarda dengeli kalma çabası. Dağınıklığı sevmeyen düzenli kişi.

● **Masaüstünde yukarıdan aşağıya simge satırları** – Her şeyi yönetme iddiasında, biraz düzensizliğe eğilimli olmakla birlikte kontrol meraklısı.

● **Duvar kağıdı olarak fotoğraflar** – Bu yaklaşım birey için temel önceliklerin ne olduğunu gösterir. Bazen bir ebeveyni fotoğraf olarak çocuklarının resmini kullanırken görürüz. Bazen de bir gezgin kendi egzotik gezi fotoğraflarını masaüstü arka planına yerleştirir. Arkadaş fotoğrafları kişinin ne kadar popüler olduğunu yansıtmak için kullanılan bir araçtır.

● **Düz mavi duvar kağıdı** – Genelde kendi yaşamının özel kalmasını isteyen bireylerin seçimidir.

● **Duvar kağıdında muzaffer tema** – Geçmiş başarıları yansıtan resimlerle süslü masaüstleri doğal olarak ego'lara vurgu yapar. Arkadaşlarınızın şişik ego'nuz nedeniyle sizi suçlamasını istemiyorsanız bu tür duvar kağıtlarından uzak durmanızı tavsiye ederiz.

SERTİFİKA İŞİ KOLAYLAŞTIRIYOR

Krizde iş aramak

İçinde bulunduğumuz krizden en çok etkilenen sektörlerden biri olan Bilgi Teknolojileri Sektöründe iş bulmak ancak kendinizi farklı kılabilmekten geçiyor. Bazı firmalar krizde küçülmelere, şube ve ofislerini kapatmaya yönelirken bazı firmalar da krizi kalifiye elemanları bünyelerine katabilme fırsatı olarak görüyor. Gözlemlediğimiz kriterse yetkinlik. Yetkinlik içerisinde bir çok konuya hakim olabilmenin yanında uzmanlaşmış ve bu uzmanlıklarını sertifikasyonlarla belgelendirmeyi içeriyor.

Niye Sertifikasyon

İşlerin nispeten daha az yoğun olduğu kriz dönemlerinde eğitime önem veren firmalar elemanlarını sertifikasyonlu eğitimlere göndererek mevcut birimlerini kuvvetlendiriyor. Öte yandan bilgi teknolojileri sektöründeki entegratör

firmalar da kamu ve özel sektöre sundukları çözümlerde farklılık katabilmek için elemanlarının yetkinliklerini ve sertifikasyonlarını ön plana çıkartıyor. Hatta çoğu zaman işin alınabilmesi için sertifikasyon zorunluluk hale getiriliyor. Firmalar için mevcut personeli eğitmek zaman ve bütçe gerektirdiği için bireysel olarak sahip olduğunuz sertifikasyon size büyük avantaj sağlayabiliyor.

Sosyal çevrenin önemi

İş ararken takip edilen kariyer siteleri ve İK ekleri yanı sıra sosyal çevreniz çok önem taşıyor. Bilişim sektöründe bir çok dernekte yer alarak çevre edinmeniz, güncel iş fırsatlarından haberdar olabilmek için sektör çalışanları ile iletişim halinde olmanızı sağlar. Böylelikle Kurum ve firma yapıları hakkında bilgi alarak zaman kaybetmeden doğru yeri seçme-



nizi kolaylaştırır. Derneklerin sosyal etkinliklerdeki faaliyetlerde yer alarak kendinizi tanıtmaya şansı yakalayabilirsiniz. Bu faaliyetlerde kuracağınız ilişkiler size referans olarak dönecektir.

CV'nizde referansınız yoksa

Referansınız olmadığı durumlarda ise CV'nizde yer alan ve diğerlerinde bulunmayan farklılıklar olmalıdır. İK biriminin elemelerinden geçerek karar mercisine kadar ulaşabilmeniz, tecrübe yanı sıra sahip olduğunuz belgelendirilmiş uzmanlıklarla sağlanacaktır. Fark yaratabildiğiniz sürece tercih edileceksiniz.

Volkan TURHAN

Sponsor

academytech



STRES VE ZAMAN YÖNETİMİ

Günlük yaşamın bir parçası olan stres, aslında modern hayatın hastalığı olarak ifade edilir. Şirketlerin krizden olumsuz etkilenmeleri sonucunda, işten çıkarmak zorunda kaldıkları elemanlar haricinde geriye kalanların üzerine eklenen iş yükü, çalışanların zaman yönetimi konusunda sıkışıklığını da artırmıştır. Günümüzün rekabet şekilleri ise, şirketleri, yöneticileri ve çalışanları zamanı etkin kullanmaya zorunlu kılmaktadır. İş hayatımızda verimliliği oluşturabilmek içinse ihtiyaçları belirlemek gereklidir. Bunun için zamanlamayı, planlamayı ve organizasyonu oluşturmak esastır.

Zaman Yönetimi

Zamanın yönetilmesi önemli bir sorundur çünkü zaman kıt bir kaynaktır. Zaman yönetimi planlarken, stresle başa çıkmadaki amaç, yaşam kalitesini artırmaktır. Artan yaşam kalitesiyle, sağlıklı bir beden ve sağlıklı bir zihinle yöneticilerin ve çalışanların işyerinde yaşananlara verdikleri tepkileri değiştirmeleri stres yönetimini sağlar.

Stresle başa çıkmak

Stresle başa çıkma konusunda uzmanlar, etkili bir zaman yönetimi, rahatlama uygulamaları, egzersiz, hayal kurma, davranışların kontrolü, sağlıklı beslenmeyi, çevreyle iletişim kurmayı, özellikle aile ve arkadaş ilişkilerini sıcak tutmayı ve kendilerine has hobiler geliştirmeyi önermektedirler. Şirketlerin de üzerine düşen davranış biçimleri bulunmaktadır. Bunlar arasında, kişilerin organizasyonel yapıya katkıları, yukarıya doğru iletişime izin veren bir yapı kurulması, ortak karar vermeyi özendirici, işin niteliklerinin zenginleştirilmesi, rol çatışması ve belirsizliklerin ortadan kaldırılması, işyerinde insanların rahatlamalarını sağlayıcı aktivitelere yer ayrılması sayılabilir. Stres yönetiminin, zaman yönetimini de kapsadığı düşünüldüğünde, çalışanların stres kontrolü yapabiliyor olması gerekir. Her çalışanın, güçlü ve zayıf yönleri vardır. Kişi bu güçlü ve zayıf yönleriyle ilgili farkındalık geliştirmelidir.

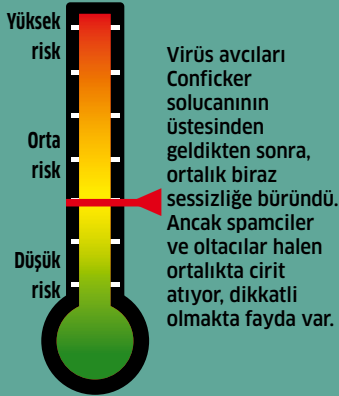
Yasemin ÖZDEMİR

Kurumsal İletişim Koordinatörü

ACADEMYTECH HAZİRAN 2009 EĞİTİM TAKVİMİ

Eğitim Adı	Konu	Eğitim Süresi (saat)	Eğitim Zamanı	Başlangıç Tarihi	Şube
MCITP	Windows 2008 Server Yönetimi	120	Haftaiçi - Akşam	29 Haziran 09	Ankara
MCSE	Windows 2003 Server Yönetimi	200	Haftaiçi - Akşam	15 Haziran 09	Ankara
MCSE	Windows 2003 Server Yönetimi	200	Haftaiçi - Gündüz	22 Haziran 09	İstanbul - Metroport
MCSE	Windows 2003 Server Yönetimi	200	Haftasonu - Öğlen	27 Haziran 09	İstanbul - Kadıköy
CCNA	Ağ Uzmanlığı	70	Haftasonu - Sabah	13 Haziran 09	İstanbul - Kadıköy
CCNA	Ağ Uzmanlığı	70	Haftaiçi Akşam	15 Haziran 09	İstanbul - Kadıköy
CCNA	Ağ Uzmanlığı	70	Haftasonu - Sabah	20 Haziran 09	İstanbul - Metroport
CCNA	Ağ Uzmanlığı	70	Haftaiçi Akşam	22 Haziran 09	Ankara
CCNA	Ağ Uzmanlığı	70	Haftaiçi - Gündüz	29 Haziran 09	İstanbul - Metroport
CCNP	Ağ Uzmanlığı (İleri Seviye)	144	Haftasonu - Sabah	13 Haziran 09	Ankara
CCNP	Ağ Uzmanlığı (İleri Seviye)	144	Haftaiçi - Akşam	22 Haziran 09	İstanbul - Kadıköy
CCNP	Ağ Uzmanlığı (İleri Seviye)	144	Haftasonu - Öğlen	27 Haziran 09	İstanbul - Metroport
CEH	Bilgi ve Sistem Güvenliği	35	Haftasonu - Sabah	13 Haziran 09	İstanbul - Metroport
CEH	Bilgi ve Sistem Güvenliği	35	Haftasonu - Öğlen	13 Haziran 09	İstanbul - Metroport
CEH	Bilgi ve Sistem Güvenliği	35	Haftasonu - Sabah	20 Haziran 09	İstanbul - Kadıköy
CEH	Bilgi ve Sistem Güvenliği	35	Haftasonu - Öğlen	20 Haziran 09	İstanbul - Kadıköy
CEH	Bilgi ve Sistem Güvenliği	35	Haftasonu - Öğlen	27 Haziran 09	Ankara
LINUX	Sistem uzmanlığı	70	Haftasonu - Sabah	27 Haziran 09	İstanbul - Kadıköy
LINUX	Sistem uzmanlığı	70	Haftasonu - Öğlen	28 Haziran 09	İstanbul - Metroport
"Grafik Tasarım"	Photoshop, Illustrator Flash, Indesign	100	Haftaiçi - Akşam	20 Haziran 09	İstanbul - Metroport
"Grafik Tasarım"	Photoshop, Illustrator Flash, Indesign	100	Haftaiçi - Akşam	22 Haziran 09	Ankara

GERÇEKLER

Tehlike barometresi
Haziran ayında:

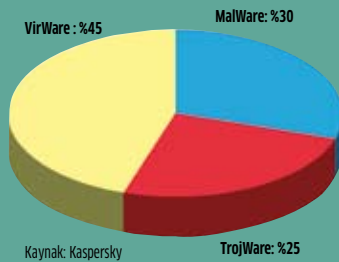
Virüs tehditleri

Sıra (eski sıra)	İsim
1 (1)	Net-Worm.Win32.Kido.ih
2 (2)	Virus.Win32.Sality.aa
3 (9)	Trojan-Dropper.Win32.Flystud.ko
4 (yeni)	Trojan.Win32.Chifrax.a
5 (3)	Trojan.Win32.Autoit.ci
6 (4)	Trojan-Downloader.Win32.VB.eql
7 (7)	Packed.Win32.Krap.b
8 (6)	Worm.Win32.AutoRun.dui
9 (yeni)	Exploit.HTML.CodeBaseExec
10 (8)	Packed.Win32.Black.a

Kaynak: Kaspersky

Kaspersky Güvenlik Ağı'ndan (KSN) Nisan 2009'da toplanan verilere göre kötü amaçlı programlar arasında bulunan ilk 10 yazılım yukarıdaki gibi. Kido veya Conficker adıyla tanınan **Net-Worm.Win32.Kido.ih** solucanı hala ilk sırada yer almaya devam ediyor.

Zararlı Yazılımlar



Kaynak: Kaspersky

Azalma yok Nisan 2009'da kullanıcıların bilgisayarlarında toplam 45.190 farklı kötü amaçlı, reklam amaçlı ve istenmeyen programlar görüldü. Bu rakam Mart ayıyla karşılaştırıldığında neredeyse aynı sayıdadır.

Kablosuz ağları grafik gücüyle kırıyorlar

Ruslar tarafından üretilen bir yazılım, ağ şifrelerini dakikalar içinde kırıyor. Ve yazılım bu işlem için **GÜCÜNÜ GRAFİK** işlemciden alıyor.

Şimdiye dek, WPA ve WPA2 protokolleri ile korunan kablosuz ağ şifrelerinin güvende olduğu düşünülüyordu. Ancak, Wireless Security Auditor isimli program şimdi ağ şifrelerini sadece birkaç dakika içinde kırıyor. Bunun için tek ihtiyacınız olan güçlü bir grafik işlemci. TKIP algoritması veri değiş tokuşu için kullanılıyor. Asıl şifre kırma ise RC4 algoritması tarafından hallediliyor. WPA ve WPA 2 protokollerinde asıl tehlike, tek bir yeri işaret ediyor: kimlik doğrulaması. İki WLAN modülünün, veri alışve-

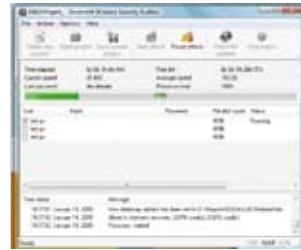
rişinden önce birbirine güvenmesi gerekiyor. Bunun için her site Pairwise Master Key denilen bir anahtara ihtiyaç duyar ki, bu WLAN'ın, ağ isminin ve ağ uzunluğunun bir parçasıdır. Ağ ortakları bu veriler doğrultusunda bir anahtar oluşturur ki bunun adı da Pairwise Transient Key'dir. Bu anahtarla beraber iki cihaz da belirli parametrelere dayanan ve bir de random sayılar üreten bir kodlama kullanır. Ancak, üyeler MAC adreslerinin ve random sayıların şifreli olmaması sebebiyle, ağa gelen herkesi görebilir. Wireless Security Auditor bu aşamada Brute-Force saldırısı ile PMK'yı elde etmeye çalışır. Bu noktada saldırganın bir de avantajı vardır, saldırdığı kablosuz ağın yakınında olmak zorunda değildir. Her şifre denemesinde yazılım PTK'nın uyuşup uyuşmadığını kontrol eder ancak bu tür şifre yazılımları çok büyük işlemci gücüne

ihtiyaç duyar.

Bir sözlük ve ekran kartı ile neredeyse her şey kırılabilir

CPU'dan aldığı gücün yanında, Elcomsoft'un WSA yazılımı, grafik işlemcisinin gücünü de kullanıyor. Yazılım kaç çekirdekli olursa olsun, sekiz grafik işlemcisi idare edebilir. Bu da dört tane çift bağlanmış ekran kartı anlamına gelebilir ki, ortaya çıkan güç müthiş. Eğer saldırgan son model grafik kartı kullanıyorsa, bir saniyede 250 milyon kelimenin şifre ile uyup uymadığını kontrol edebilir. Böylece, neredeyse dünyadaki her dilin sözlüklerini bir dakika içinde süzgeçten geçirebilir. Eğer kullanıcı şifresinde anlamlı bir kelime kullanmışsa, bunu tespit etmek saniyeler bile sürmeyebilir. Ayrıca bu süper güç yazılıma, şifrelerde kullanılan özel karakterleri deneme imkanı da verir.

BİLGİ: www.icann.org



Wireless Security Auditor Wifi ağın şifresini birkaç dakikada kırabilir.

KASPERSKY LAB UYARIYOR:

Sosyal tehlike

Kaspersky, Facebook'un 15 Mayıs 2009 tarihinde uğradığı en son phishing saldırısından sonra internet kullanıcılarını uyardı. Banka, e-posta veya benzeri bilgi girilmesi gerektiren web sayfasının bir kopyasını yapıp kullanıcının hesap bilgilerini çalmayı amaçlayan bir internet dolandırıcılığı olan "Phishing" şimdi de sosyal ağ kullanıcılarını tehdit ediyor. İnternet kullanıcılarına korunma yöntemlerini aktaran Kaspersky yetkilileri sosyal ağ sitelerinden bulaşan kötü amaçlı programların e-posta yoluyla bulaşanlardan yaklaşık 10 kat daha etkili olduğunu söylüyor. Son dönemde Facebook taklidi saldırıların arttığını belirten Kaspersky yetkilileri, "Ziyaretçilere kısa mesaj göndererek Facebook'un giriş sayfasını özellikle taklit ediyorlar" dedi.

BİLGİ

Yeni güvenlik riskleri

MOZILLA FIREFOX

XML işleme rutinindeki bir hata, hafıza yüklenmesi problemine yol açıyor. Saldırganlar da bu açık üzerinde bilgisayara sızabiliyor.

► **Çözüm:** Mozilla, 3.0.8 sürümü ile Firefox'u yamıyor.

BİLGİ İÇİN: www.mozilla.org

DIVX PLAYER

Saldırganlar bilgisayarda bir kod çalıştırabiliyor ve video çalar üzerinden bilgisayarın yönetici haklarını ele geçirebiliyor.

► **Çözüm:** Üretici bu sorunu çözecek bir yama çıkardı ve yazılımını 1.4.3.4 sürümüne güncelledi. Download etmek yetecek.

BİLGİ İÇİN: www.divx.com

Bilgisayarınızın güvenliği için Kaspersky 2009

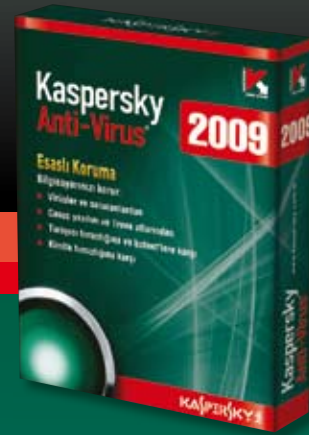
Siz internette sorunsuz ve güvenli bir sörf keyfi sürerken, bilgisayarınız her türlü zararlı yazılımdan korunsun istiyorsanız, tam çözüm Kaspersky'den geliyor.



Kullanıcı dostu arabirimler sayesinde bilgisayarınızı güvende tutmanız çok kolay bir iş.

Kişisel kullanım için kötü amaçlı programlara karşı en iyi korumayı sunan Türkçeleştirilmiş Kaspersky Anti-Virus 2009 ve Kaspersky Internet Security 2009 ile tanışma zamanı geldi. Bu ikili, bilgisayarlara yönelik tehditleri ve internetten gelen her tür saldırıya karşı geliştirilmiş en son ve güvenilir çözümleri ile farklı ihtiyaçlarınıza cevap veriyor. Kötü amaçlı programlara karşı üstün koruma sağlarken, tehditleri önceden sezerek güvenliğinizi sağlamada yüksek performans sunuyor.

Yeniden geliştirilen antivirüs motoru sayesinde daha hızlı bir tarama sağlarken, yeni bir özellik olan "Güvenliği Delmeyi Engelleme Sistemi (HIPS)" sayesinde kötü amaçlı programların imzaları anti-virüs veritabanlarına eklenmeden korunmanızı sağlıyor. Bunlar ve daha fazla güvenlik özelliğini içerisinde barındıran Kaspersky 2009 çözümleri, kırmızı alarm ile sizi tehditlere karşı uyarırken, yeşil alarm ile güvenli bir bilgisayar ortamına sahip olduğunuzun altını çiziyor.



KENDİNİZİ GÜVENDE HİSSEDİN

Zararlı yazılımlara karşı korumalı ve güvenli bir internet kullanımını sağlayan Kaspersky Internet Security 2009, bütünsel güvenlik çözümü sayesinde siz ve aileniz için sorunsuz bilgisayar ortamı yaratıyor. İnternette gezmek, elektronik posta alıp göndermek, internette bankacılık ve alışveriş hizmetlerden faydalanmak, MSN gibi anında mesajlaşma sistemleri kullanmak, internetten programlar indirip yüklemek ve oyun oynamak gibi her türlü internet işlemi güvenliğinizden endişe duymadan gerçekleştirmenizi sağlıyor.

TEMEL KORUMA KALKANI

Kaspersky Anti-Virus 2009, bilgisayarınızı korumak için ihtiyaç duyacağınız tüm temel araçları beraberinde getirir. Kaspersky Anti-Virus 2009, virüsler, truva atları, casus yazılımlar ve diğer kötü amaçlı programlardan oluşan tehditlere karşı güvenliğinizi sağlayacak tam bir çözüm. Yazılım sunduğu temel korumaların yanı sıra, önleyici ve ileri düzey korumalar ile veri ve kimlik hırsızlığına karşı çözümler sunarken, otomatik veya interaktif kullanım opsiyonlarıyla da kullanıcılar için kolay bir kullanım sağlıyor.

Bu bir advertorial'dır.

MICROSOFT hakkındaki 10 çarpıcı gerçek

Dünyanın en büyük yazılım şirketi hakkındaki, ilginç, şaşırtıcı ya da absürd 10 gerçeği biliyor musunuz?



1 İsmi ilk geçtiği yer

Microsoft ismi ilk defa 29 Kasım 1975 tarihinde, Bill Gates'in Paul Allen'a yazdığı bir mektupta kullanıldı. Bundan bir sene sonra, 26 Kasım 1976 tarihinde ise isim ticari marka olarak tescil edildi.

2 iPod ve Google yasak

Microsoft'un başkanı Steve Ballmer, çocuklarına Microsoft ürünlerini kullanmaları için baskı yaptığını CNN'deki bir röportajında itiraf etti. CNN'deki programda konuşan Ballmer, "Her anne baba çocuklarını iyi yetiştirmek ister. Ben bu konuda başarılı olmayabilirim ama en azından bir konuda beyinlerini yıkamayı başardım. iPod ve Google kullanmıyorlar."



3 Sayılarla Microsoft I

Microsoft şu anda 97,828 insan çalıştırıyor ve yaş ortalamaları 37. Çalışanların %75'i ise erkek. Dünya çapında 88 mülke sahip olan şirketin mal varlıklarının toplam alanı, 1,212,739 metrekaare.

4 İlk MS Office

1989 yılında çıkan ilk MS Office paketi, sanılanın aksine bir Microsoft sistemi için değildi. MAC'ler için özel üretilmişti. Yazılımın 1990 yılında Windows için bir sürümü de yayınlandı.

5 Özel Windows sesi

Windows 95'in Start sesi, besteci Brian Eno tarafından özel olarak yazıldı ve bu sırada bir Apple Macintosh'un yardımı kullanıldı. Vista için pek çok ses de besteci Robert Fripp tarafından bestelendi. Robert, eski King Crimson grubunun gitaristiydi.



6 Sayılarla Microsoft II

Microsoft'un Amerika'daki kampüsündeki mutfak departmanı, çalışanları doyurabilmek için her gün 2200 dilim pizza üretiyor. Ayrıca Microsoft çalışanları bir yılda, 4 milyon kutu süt, 7 milyon şişe maden suyu ve 2 milyon poşet çay tüketiyor.

7 12 bin gün çalışma

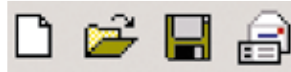
Bill Gates'in 4 Nisan 1975'de Microsoft'u kurduktan 27 Haziran 2008'de işten ayrılmasına kadar geçen çalışma süresi 12 bin 139 gün.

8 Windows'un büyük büyük babası

Microsoft'un ilk işletim sistemi 1980 yılında piyasaya sürdüğü Xenix idi. Unix uyumlu bu işletim sistemi PC'ler için görsel arabirim de sunuyordu. Fakat Xenix beklendiği kadar ilgi görmedi. Çünkü çalışmak için bir sabit diske ve 256 KB RAM'e ihtiyaç duyuyordu. Ne var ki, o dönemde standart IBM PC'ler 64 KB RAM ile geliyordu ve fiyatları binlerce dolar civarındaydı. Yüksek RAM'li modeller ise servet değerindeydi. Ayrıca çoğu bilgisayarda sabit disk de bulunmuyordu.

9 Yanlış disk resmi

2003 yılına kadar üretilen Office yazılımının Save butonu için kullanılan disk resmi, yapısal bir hataya sahipti. Diskin üzerindeki çentik yanlış tarafa duruyordu.



10 Her Excel tablosunda 16 milyar hücre

Excel 2007 ile birlikte 16 bin sütun ve bir milyon satır sayısı desteklenmeye başlandı. Bu da bir Excel tablosunda 16 milyar hücre olabileceği anlamına geliyor.

Cool Tech

Gelişen teknolojinin en ilginç örnekleri

Ultra Mobile PSP

Kıvrılabilir ekranlı yeni PSP



Sony'nin mühendisleri, yakın gelecekte üretililecek bir PSP modelinin prototipini çıkarmış. Buna göre, irice bir dolmakalem boyundaki PSP'nin yüksek çözünürlüklü elastik ekranı, kıvrılarak cihazın içine doğru sarılıyor ve çekerek çıkarıldığında bir dizüstü ekranı boyutlarına ulaşıyor. Cihazın kasası üzerindeki kontrol tuşları ile de oyunlar kontrol ediliyor. Aynı tasarımın, yakın gelecekteki mobil bilgisayarlarda kullanıldığını da görürseniz şaşırmayın. Sabah bakkaldan gazete almak yerine, bilgisayarınızın ekranını dışarı çekip, gazetenin web sayfasına bağlanacaksınız ve saliseler sonra, günün gazetesi önünüzde.

Fiyat: Belli değil

Bilgi için: www.sony.com

Ay'dan gelen saat

Uzayı kolunuzda taşıyın

Eğer insanoğlunun bir gün ayı, uzayı, galaksileri, nebulaları fethedeceği günü hayal edip yaşayan bilimkurgusal bir hayalperestseniz, sizin için harika bir ürün var. Ay Saati. "Out of this world" isimli saat, aydan getirilmiş ay tozu ve dünyaya dönmüş eski uzay roketlerinin metali kullanılarak üretilmiş. Kolunuzda, uzaydan gelmiş ay tozu taşımanın ruh durumunuza etkisini bilemeyiz ama karizmasının çok yüksek olacağına eminiz. Sevgilerinize, doğum gününüzde bundan bir tane istediğinizi ıttılatın. Fiyatı yarım milyon dolar ama olsun. Eğer bir insan gerçekten seviyorsa, her bedeli ödemeye hazır olmalıdır.

Fiyat: 500 bin dolar Bilgi için:





Genius TwinWheel FXE

Direksiyonsuz oyun olur mu?

Genius, oyuncular için yeni TwinWheel FXE isimli direksiyonunu satışa sunduğunu açıkladı. TwinWheel FXE PC ve PlayStation 3 platformlarına uygun. TwinWheel FXE'in diğer bir öne çıkan özelliği ise katlanabilir tasarımı sayesinde yerden tasarruf sağlaması. Bu tasarım ile oyun severler

herhangi bir taşıma sorunu yaşamadan TwinWheel FXE'yi diledikleri yere götürerek oyunlarını oynamaya devam edebilecek. TwinWheel FXE ayrıca 0.15.30.45.60.75 ve 90 derece olmak üzere toplam yedi farklı açıda direksiyonu ayarlama imkânı sunarak oyun keyfini artırıyor. Ayrıca 12 programlanabilir tuş, 4 yapışkanlı vantuz ve bağlantı keپçesi gibi diğer oyun direksiyonlarından farklı özellikleriyle dikkat çekmeyi başarıyor. Özellikle bağlantı keپçesiyle sabitleme yapılarak oyun sırasında konsantrasyon bozulmuyor ve oyundan alınan haz daha da yükseliyor.

Fiyat: belli değil

Bilgi için: www.geniusnet.com

JBL'den iPhone ses sistemi

Müzik her yerde yanınızda

JBL tarafından sadece ipod ve iPhone kullanıcılarına özel olarak tasarlanan JBL On Stage IIIP, özgün tasarımı, üstün işlevsel özellikleri, derin bası, temiz ve güçlü sesi ile dinleyenleri büyölüyor. Uzaktan kumandası sayesinde ipod veya iPhone'nunuzdan istediğiniz şarkıyı seçebilir, menü içinde gezinebilir ve ses kontrolünü sağlayabilirsiniz. Ayrıca mini stereo jackı sayesinde ipod ve iPhone olmayan cihazlara da bağlantı yapabilir, istediğiniz şarkıyı dinleyebilirsiniz. Pille de çalışabilen JBL On Stage IIIP'yi ister evinizde, isterseniz kolay taşınabilir özelliği sayesinde dilediğiniz mekanda, dışarıda veya içeride dinleyebilirsiniz.

Fiyat: 341 \$

Tel: (212) 257 75 00

Bilgi: www.sfrkd.com



vizyonNet®

tıkla
alanadını
vizyonnet
(alanadı tescilin adı)

13.93 TL
Kdv. hariç
fiyatlarla...
den başlayan

tıkla
anında
vizyonnet
(bulundurmanın adı)

49.99 TL
Kdv. hariç
fiyatlarla...
den başlayan

internette
yer almanın
yep yeni,
güvenilir yolu!

Alanadınızı tescil edebilir,
kendi hostinginizi tanımlayabilir,
panel kontrollerinizi açabilirsiniz.

e-postalarınızı oluşturup,
şifrelerini değiştirebilir,
bayi paketleri üzerinden
üyelikler açabilir, kendi
üyelerinize satış yapabilir,
daha bir çok özelliği
online olarak
gerçekleştirebilirsiniz.

GÜÇLÜ
GÜVENLİ
ALTYAPI

AÇILDI!

YENİLENMİŞ
ARAYÜZÜYLE

www.vizyon.net.tr

CHIP fiyat barometresi

AYIN EN İYİ FIRSATLARI: Şimdi almalı mı yoksa en iyisi beklemeli mi? CHIP, her ay satın alma kararlarınızda faydalanabileceğiniz yedi aygıt sınıfı için fiyat tahminleri yayınlıyor. Bu ay ayrıca üç fiyat kategorisindeki en sıcak dizüstü tavsiyelerine yer veriyoruz.

DONANIM REHBERİ

Dizüstü satın alma danışmanı

Her amaca uygun taşınabilir PC'ler: Hayalinizdeki dizüstünün nasıl olabileceğini açıklıyoruz.

GİRİŞ SEVİYESİ



500 dolar

Adı	Lenovo 3000 N500
İşlemci	Core 2 Duo T3400 (2 x 2,16 GHz)
RAM	1 GB (maks. 4 GB)
Grafik yongası	Intel GMA X4500HD
Ekran	15,4", 1.280 x 800 Piksel
İşletim sistemi	Free DOS
Sabit disk	160 GByte
Pil süresi*	1:23/3:47 saat

GENEL ÇÖZÜM



1.100 dolar

Adı	Dell Studio 1537
İşlemci	Core 2 Duo P8400 (2 x 2,26 GHz)
RAM	4 GB (maksimum 4 GB)
Grafik yongası	Mobility Radeon HD 3450
Ekran	15,4", 1.280 x 800 piksel
İşletim sistemi	Vista Home Premium
Sabit disk	320 GB
Pil süresi*	1:25/3:07 saat

MULTİMEDYA



2.100 dolar

Adı	Toshiba Qosmio G50- 121
İşlemci	Core 2 Duo P8700 (2 x 2,53 GHz)
RAM	4 GB (maksimum 8 GB)
Grafik yongası	nVidia GeForce 9700M GTS
Ekran	18,4", 1.920 x 1080 piksel
İşletim sistemi	Vista Home Premium
Sabit disk	400 GB
Pil süresi*	1:03/3:10 saat

* Tam yükte/Office

HEPSİBURADA.COM EN ÇOK SATAN DİZÜSTÜLER

1	LENOVO 3000 N500 DUAL CORE T3400 2.16GHZ 2048MB 320GB	559,00 USD + KDV
2	LENOVO THINKPAD SL500 INTEL CORE 2 DUO P8600 2.4GHZ 3GB 320GB 15.4"	879,00 USD + KDV
3	ACER EX5630EZ-422G16MN DUAL CORE T4200 2Ghz 2GB 160GB	499,00 USD + KDV
4	ACER ASPIRE GEMSTONE BLUE AS4935G T6400 2.0GHZ 4GB 320GB 14"	799,00 USD + KDV
5	TOSHIBA SATELLITE A300-24Z T3400 2.16GHZ 3GB 320GB 15.4"	819,00 USD + KDV
6	TOSHIBA SATELLITE A300-243 CORE 2 DUO T6400 2.0GHZ 4GB 250GB 15.4"	899,00 USD + KDV
7	MSI VR320-042TR DUAL CORE T2450 2Ghz 2048MB 120GB 13.3"	479,00 USD + KDV

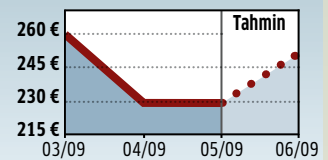
Fiyat gelişimleri

Hemen satın mı almalı yoksa beklemeli mi? Fiyat tahminlerimiz satın alma kararınızda yardımcı olacak.

Dijital fotoğraf makinesi



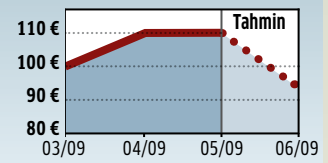
Samsung NV100 HD



Sabit disk (SATA/3,5 inç)



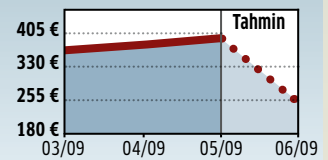
WD Caviar Black 1 TB (WD1001FALS)



Blu-ray oynatıcı



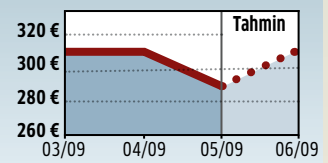
Sony BDP-S350



Navigasyon sistemi



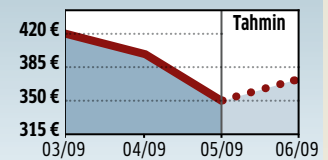
TomTom Go 930 Traffic



Çok fonksiyonlu renkli lazer



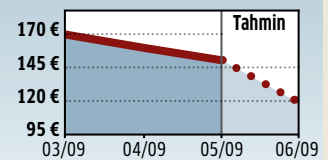
Konica Minolta magicolor 1690MF



Ekran kartı (PCI-Express)



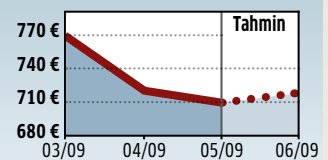
MSI N9800GTX Plus-T2D512-OC



LCD televizyon (LCD, 42 inç)



Toshiba 42XV556D



Windows'u gaza getirmeye ne dersiniz!

Lütfen kemerlerinizi bağlayın. CHIP'in özel müdahalesinin ardından XP ve Vista bir roket kadar hızlanacak. Artık arkanıza yaslanıp neredeyse aynı yeni Windows 7 kadar **HATASIZ VE HIZLI** sisteminizin keyfine bakabilirsiniz.

MAHMUT KARSLIOĞLU / MH

2010 yılının başında yapacağı büyük çıkış için hazırlanan yeni Windows 7'nin hızı, kullanışlılığı ve akıl dolu ara yüzü için gelen ilk yorumlar gerçekten çok etkileyici. Peki, bunun için neden bekleyesiniz ki? Windows 7 içinde yer alan özelliklerin neredeyse %80'i var olan XP ve Vista sistemi içinde de ücretsiz araçların kullanımı ile simüle edilebiliyor. Hatta ürün piyasaya çıkana kadar bu oranın %90'lar seviyesine ulaşacağına da eminiz. CHIP olarak bu yazıda Windows 7'nin getirdiği çarpıcı yenilikleri ve nasıl bu kadar sorunsuz çalıştığını Beta sürümü üzerinden anlatmaya çalışacağız. Bu detaylar çok kolay bir şekilde XP ya da Vista'ya da transfer edilebilir. Böylece yarının Windows'unu şimdiden kullanmaya başlayabilirsiniz.

Test: 7 Vista ve XP'ye karşı

Windows 7'nin XP ve Vista ile kıyaslandığında ne kadar hızlı olduğunu ölçebilmek için 3 işletim sistemini de standart özelliklere (2.4 GHz Core 2 Duo işlemci ve 2 GB hafıza) sahip bir bilgisayara kurduk. Sonuç olarak üç sistemin de başlangıç ve çalışma sürelerini ölçtük.

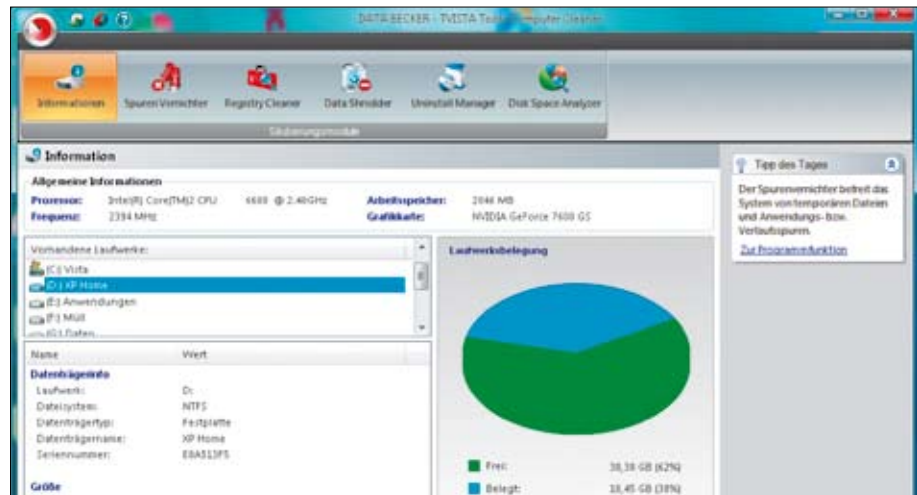
BAŞLANGIÇ SÜRESİ: Windows'un ne kadar hızlı açıldığı XP sürümü için CHIP DVD'sinde bulabileceğiniz Boottimer yazılımı ile ölçülebilir. Bu araç NTLoader (ntldr.exe)'nin başlatılmasından tüm servis ve sürücülerin eksiksiz olarak yüklenmesi arasında geçen süreyi ölçüyor. Vista ve Windows 7 altında ise "Olay görüntüleyici" başlangıç işleminin süresini bildirebiliyor.

SONUÇ: Test bilgisayarımızda Windows 7 46 saniyede, Vista ise sadece 42 saniyede başlamayı başardı. Diğer taraftan XP anında müdahaleye gerek duyduğunu gösterdi: bu dinazor 91 saniye ile çok çok gerilerde kaldı. Sonucu Vista'nın başlangıç işlemini optimize etmek için özel olarak hazırlanmış Superfetch özelliği çok güzel açıklıyor. XP ise yaşlanmanın belirtileri ile boğuşuyor. Sürekli kurulan yeni programlar, beta yazılımlar ve zaman içinde toplanmış veri çöplüğü bu yaşlı sistemi felce uğratmaya yetiyor.

ÇALIŞMA PERFORMANSI: Bilgisayarın genel çalışma performansını da yine CHIP DVD'sinde bulacağınız yazılımla kolayca ölçebilirsiniz. Windows XP için PCMark05 ve Vista için ise PCMark Vantage yazılımını kullanabilirsiniz. Windows 7 için ise iki yazı-

lım da iş görecektir. Farklı Windows sürümlerinin gerçekten objektif bir karşılaştırması bu yüzden çok mümkün olamayacaktır. Çünkü her sürümüne has özellikleri değerlendirmek için özelleştirilmiş bir test yazılımına ihtiyaç duyulur ki Windows 7 için böyle bir yazılım henüz mevcut değil.

Dolayısıyla benzer bir durum sağlamak için üç sürümü de ilk olarak PCMark05 ile test ettik. Çünkü üçünde de çalışan tek yazı-



Bilgisayar temizlikçisi Vista kullanıcıları Data Becker firmasına ait yepyeni TVista-Cleaner yazılımı ile işletim sistemini temizleyebilirler.





lim buydu.

SONUÇ: PCMark05 ile yaptığımız ölçümde Windows 7, 5573 puan elde etti. Vista ise 5399 puanla yani küçük bir farkla geride kaldı. XP ise yine ne yazık ki %36'lık daha düşük bir performans ile ancak 3555 puan alabildi. Testi Vantage ile tekrarladığımızda ise Windows 7 3711 puan almayı başarırken, Vista 3715 puan aldı. Bu araç aynı zamanda HD filmlerin oynatılması ve büyük boyutlu fotoğraf arşivlerinin kopyalanması gibi modern ihtiyaçları da göz önüne alabiliyor. PCMark05'in görevlerinin Vista ve Windows 7 için çocuk oyuncağı olarak kaldığı su götürmez bir gerçek.

İnce ayar: Vista ve XP'yi optimize etmek

Eğer hızı ölçüp Windows 7 ile kıyasladıysanız, artık gerekli olan yerlerde düzenlemeler yapabilirsiniz. Bir çok kullanıcı hala XP ile çalıştığı için yazının devamında örnek olarak bu değerleri alacağız. Ancak benzer yöntemleri sorun yaşamadan Vista için de uygulayabilirsiniz.

TEMİZLEME: Eğer Windows'unuz çok sayıda kurulum ve yazılım kaldırmadan oluşan bir tarihe sahipse XP sabit diskinizi Ccleaner

yardımla temizleyebilirsiniz. Vista kullanıcıları ise bunun yerine Data Becker firmasının Twista Computer Cleaner yazılımını kullanabilirler. Bu iki yazılıma da CHIP DVD'sinden ulaşabilirsiniz. Bu yazılımları kullanarak ilk olarak sabit diski temizleyin, ardından da kayıt defterine geçin.

HAFİFLETME: Windows 7'nin program klasörüne baktığınızda Microsoft'un en son hilesini anlayabilirsiniz. Messenger, posta yazılımı ve Windows Movie Maker artık burada yer almıyor. Bu yazılımlara isterseniz Windows Live Essentials aracılığıyla tekrar sahip olabilirsiniz. Avantaj: Uygulamalar Live sunucusu üzerinde olduğu için kendi bilgisayarımda tutmanız gerekmiyor.

Eğer daha eski bir Windows'u zayıflatmak istiyorsanız ilk olarak gereğinden çok alan kaplayan Nero ve Acrobat Reader gibi yazılımları CDBurnerXP ve Foxit Reader gibi minik alternatifleri ile değiştirerek başlayabilirsiniz. Bu programları da CHIP DVD'de bulabilirsiniz.

Daha sonra artık gerekmeyen tüm yazılımları "Başlat | Denetim Masası | Program Ekle/Kaldır" aracılığıyla kaldırın. Biraz can sıkıcı olsa da "Güncelleştirmeleri göster" seçeneğine tıkladıktan sonra görüntülenecek

CHIP DVD İÇERİĞİ

XP ve Vista için süper araçlar

PCMark Vantage ► Vista'nın hızını ölçer

PCMark05 ► XP'nin çalışma hızını ölçer

Windows Boottimer ► XP'nin başlangıç süresini ölçer

XPLite (Demo) ► Windows XP'den bileşenleri kaldırır

nLite ► Bağımsız XP kurulum DVD'leri hazırlar

vLite ► Bağımsız Vista kurulum DVD'leri hazırlar

Seven Remix XP ► XP'yi Windows 7'ye dönüştürür

Seven Remix Vista ► Vista'yı Windows 7'ye dönüştürür

Windows 7 Bootscreen ► Başlangıç ekranını değiştirir

Taskbar Iconizer ► Pencereyi sembol olarak görüntüler

Visual ToolTip ► Küçültülmüş pencereleri önizleme gösterir

QT AddressBar ► Fonksiyonları grafik olarak gösterir

TrueCrypt ► Sabit diski şifreler

KeePass ► Şifrelerinizi yönetir

NetSetMan ► Tek fare tıklaması ile ağ ayarlarını değiştirir

CCleaner ► Kayıt defterini ve tüm kullanıcı verilerini temizler

Foxit Reader ► Acrobat Reader için hızlı bir alternatif

CDBurnerXP ► Nero'dan daha pratik bir alternatif

Paint.NET ► Microsoft Paint'ten daha fazlasını sunuyor

TuneUp Utilities 2009 (Demo) ► PC'nizi optimize eder

Replacer ► Sistem dosyalarını düzgün bir biçimde değiştirir

Taskbar Shuffle ► Görev çubuğu simgelerini düzenler

True Transparency ► Pencereyi saydam hale getirir

TVista Computer Cleaner ► Vista'yı temizler

CHIP DVD'DE: Tüm araçlara CHIP-Code **WINDOWS DOPING** ile ulaşabilirsiniz.

olan güncellemelerden gereksiz olanları da silebilirsiniz. Örneğin çok az ihtiyaç duyulan tüm Microsoft uygulamaları için Windows XP (kb916595) güncellemesi buna bir örnek olabilir. Güncellemeye tıkladıktan sonra "Destek bilgisi" altından ne işe yaradığını öğrenebilirsiniz. Mesela örnek olarak verdiğimiz yama sadece servis paketi kurulumunda "Stop oxD" hatası alanların işine yarıyor. Eğer siz bu problemi hiç yaşamadıysanız tek bir tıklama ile bu yamayı kaldırabilirsiniz.

XPLite adlı araç yardımıyla XP kullanıcıları Windows Tour, hiç el sürülmemiş oyunlar ve Movie Maker gibi sistemi şişiren uygulamalardan kurtulabilirler. Aracı çalıştırdıktan sonra "Windows File Protection" seçeneğini "Disabled" olarak ayarlayın ve sistemi baştan başlatın. CHIP DVD'sinden kurabileceğiniz Demo sürümünde "Hide Professional Options" seçeneğine tıklayın. Bu şekilde sadece yazılımın tam sürümünde çalışan bazı kaldırma seçeneklerini (Internet Explorer) gizlemiş olursunuz. Şimdi silmek istediğiniz tüm bileşenlerin başındaki işareti kaldırın ve Next tuşuna tıklayın. XPLite bir sistem geri yükleme noktası oluşturacak ve istemediğiniz Windows yazılımlarından kurutulacaktır. Bundan sonra XP kurulum DVD'nizi takıp ayarlardaki değişimleri kabul edip bilgisayarınızı baştan başlatmanız gerekecek. Eğer ters giden bir şeyler olursa oluşturulan sistem geri yükleme noktasına geri dönebilirsiniz. Olmazsa artık arkanıza yaslanıp sülün gibi olmuş Windows'unuzun keyfini çıkarabilirsiniz.

KURULUM DVD'Sİ OLUŞTURMA: Vista kullanıcıları ya da Windows XP sahiplerinin nispeten daha inatçı olan bileşenlerden bağımsız bir kurulum DVD'si olmadan kurtulmaları pek mümkün değildir.

Bunun için CHIP DVD'sindeki nLite(XP) ya da vLite(Vista) yazılımlarını kullanın. Bir sihirbaz Windows bileşenlerini kaldırmanıza yardımcı olacaktır. Sonuçta boot edebilir bir ISO dosyasına sahip olacaksınız. Bunu CDBurnerXP ile boş bir DVD'ye yazabilirsiniz. Eski PC'nize kurmadan önce bir sanal PC'de denemekten de bir şey kaybetmezsiniz.

ÖLÇME: Had safhada bir temizlik ve ISO imajlarının yeni kurulumunun ardından PCMark05 sonucu olarak hala 3925 puan almaya devam ediyoruz. Ancak başlangıç süresi 25 saniyeye geriledi.

Özellikler: XP ve Vista üstünde Windows 7

İnceltme operasyonundan sonra Vista ve XP de neredeyse veliahtları kadar hızlı ve sorunsuz çalışıyor. Ancak hız her şey demek değil. Windows 7, ücretsiz araçlarla eski Windows sürümlerinin masaüstlerine de transfer edilebilecek geniş yelpazede yeni özellikler sunuyor. Bunların çalışması için .Net Framework 3.5'e ihtiyacınız olacak. Çünkü Windows 7 içindeki birçok fonksiyon ona ihtiyaç duyuyor. Framework'u Microsoft'un web sitesinden indirebilirsiniz. Kurulumu gerçekleştirdiyseniz artık çalışmaya başlayabiliriz.

YENİ MASAÜSTÜ: 32bit Windows kullanıcıla-

rının işi daha kolay. Sadece Seven Remix Vista ya da Seven Remix XP yazılımlarını kurun. İkisi de CHIP DVD'de yer alıyor. Bu dönüştürme paketleri görev çubuğu, sesler, arka planlar ve diğer benzeri şeyleri değiştirerek eski Windows'un en az Windows 7 kadar güzel görünmesini sağlayabiliyor. Arka planda çalışan güvenlik yazılımlarını geçici olarak kapatmayı unutmayın. Çünkü sistem dosyalarındaki değişimleri bir saldırı olarak algılayabilirler. Şimdi Seven Remix yazılımını çift tıklayarak çalıştırdıktan sonra görevini tamamlayana kadar bekleyin. Baştan başlattığınızda Windows 7 masaüstünü görebilirsiniz. Güvenlik yazılımlarını tekrar başlatmayı unutmayın.

BAŞLANGIÇ EKRANI: Başlangıç ekranı en hızlı şekilde CHIP DVD'sinde demo sürümünü bulabileceğiniz TuneUp Utilities 2009 ile değiştirilebilir. Ek olarak yine CHIP DVD'sinde yer alan "Windows 7 Bootscreen.zip" dosyasına da ihtiyacınız olacak. Bu dosyanın içeriğini bir klasöre açın ve ardından TuneUp Utilities yazılımını başlatın. Burada "Customize Windows | Change Start Screen | Add | Load start screen from a file" seçeneğini seçtikten sonra ZIP'i açtığınız klasörden "Vista VG Seven Bootscreen.tbs" dosyasını açıp "Install" tuşuna tıklayın.

GİRİŞ EKRANI: CHIP DVD'sinden Replacer aracını kurun ve "Windows7PDC2008_LogonUI.zip" dosyasını da bir klasöre açın.



Görsel yanılsama Bu resimdeki aslında bir Windows 7 değil, sadece elden geçirilmiş bir XP.

Şimdi yazılımı başlatın ve "Windows\system32" klasöründeki "LogonUI.exe" dosyasını sürükleyip Replacer penceresi içine taşıyın ve ENTER tuşuna basın. Aynı işlemi ZIP'den çıkarmış olduğunuz diğer "LogonUI.exe" dosyası için de tekrarlayın. "Y" tuşuna basarak onaylayın. Aero Snap: Aracı aynı isimle download.chip.eu sitesinden indirebilirsiniz. Yeni özelliği XP altında da simule edecektir. Windows içinde bir pencereyi sağ ya da sol kenara sürükleyin, otomatik olarak ikiye ayrılacaktır. Üst sınıra doğru çektiğinizde ise ekranı kaplayacaktır. Etkiyi anlayabilmek için hemen yazılımı kurup kendiniz deneyin.

BİLGİ

Neden Windows 7, XP ve Vista'dan daha hızlı?

Netbook ve nispeten zayıf bilgisayarlarda bile Windows 7 hızlı ve kusursuz çalışıyor. Peki ama neden? Microsoft en sonunda ödün vermiş ve Vista'da yapamadığı şekilde Windows'u akort etmiş. Tüm bunlara yeni grafik arayüzünü ve hızlı yüklenen sürücüleri eklemeyi de unutmamak gerekiyor.

SİSTEM DIŞI KALAN YAZILIMLAR:

Fotoğraf galerileri, Movie Maker, Messenger ve posta yazılımı artık Windows'un parçası değil. Bu yazılımlara ihtiyaç duyulduğunda Windows Live Essentials (<http://download.live.com>) sayfasından indirilebilir.

BAŞLARKEN DAHA AZ SERVİS:

Tebrikler Microsoft! Artık tüm servisler eskiden olduğu gibi standart olarak başlamıyor. Bu şekilde sisteme sızma isteyen hacker'lar ve güvenlik açıkları engelleniyor. Başlayan önemli servislerin sayısı sadece 48. Bir karşılaştırma yapmak gerekirse: Vista'da 74 servis başlıyor. Güvenliğin yanı sıra Windows 7 kullanıcıları aynı zamanda

ödül olarak daha hızlı başlayan bir sisteme sahip oluyorlar.

YENİ DIRECTX-11 ARABİRİMİ:

Windows XP'de, grafik hesaplamalarının hepsini işlemci kendi üstlenmek zorundaydı ve bu çok fazla sistem kaynağı tüketiyordu. DirectX 10 sağ olsun, Vista en azından ikincil şeyleri grafik kartının işlemcisi (GPU) üzerine taşımaya başlamıştı. Windows 7 içindeki DirectX 11, hesaplama ağırlıklı görevlerin tamamını grafik kartına yükleyebiliyor. nVidia tarafından geliştirilen "Cuda" geliştirme ortamı sayesinde bu özelliği taşıyan yazılımlar da hazırlanabilecek.

SÜRÜCÜLERİ AYNI ANDA YÜKLEMELER:

Yeni Windows, sürücülerini yüklemek için başlangıçta birden fazla işlem başlatıyor. Sonuç: Çalışmak için sürücüler iki kat daha hızlı hazır oluyor. Beta sürümde, bu çok iyi çalışıyor. Ancak sürücü problemleri Windows'u kolay kolay rahat bırakacak gibi durmuyor. Donanım üreticileri hatalı ve tam bitmemiş sürücüler çıkardıkları sürece sonuç değişmeyecek.



Mini ön izleme Ev yapımı Windows 7'miz küçültülmüş pencerenin içeriğini gösteriyor.

SÜPER GÖREV ÇUBUĞU: Microsoft bu noktada da yeniliklerle karşımıza çıkıyor. Windows 7 görev çubuğunda açık olan yazılımlar sadece simgeler halinde görüntüleniyor. İsterseniz bu simgelerin sırasını da değiştirebiliyorsunuz. İlk olarak CHIP DVD'sinden Taskbar Iconizer yazılımını kurun ve çalıştırın. Ardından "Windows 7 Type Iconized" seçeneğini seçin. "OK" ile onayladıktan sonra oturumu kapatıp tekrar açın. Sembollerini serbestçe hareket ettirebilmek için ise bir başka programa ihtiyacınız olacak. Taskbar Shuffle isimli bu yazılımı CHIP DVD'sinde bulabilirsiniz.

Son olarak Visual ToolTip aracını kurun. Bu araç açık olan pencerelerin ve yazılımların küçük bir ön izlemesini görev çubuğunda görüntüleyecektir. Orijinal Windows 7 görünümü için bu aracın görev çubuğundaki simgesine sağ fare tuşlu ile tıklayıp "Customize" seçeneğini seçin. "Settings" menüsü altında ön izleme (thumbnail) boyutunu "Medium", time gap değerini "0 ms" ve Refresh Rate'i de "Fast" olarak ayarlayın.

NOT: Bu araç sadece bağımsız simgeler için işe yarıyor. Gruplanmış pencereleri göstermiyor.

SAYDAMLIK EFEKTİ: Şimdi pencereleri cılalayabiliriz. CHIP DVD'sinde bulabileceğiniz True Transparency aracı Vista'dan beri bilinen ve pencereleri saydam hale getiren "Aero Glass" efektini simule edebiliyor. Windows her başladığında bu efektin aktif olmasını istiyorsanız yazılımı başlattıktan sonra görev çubuğundaki simgesine sağ fare tuşu ile tıklayın ve "Run at Startup" seçeneğini işaretleyin. İsterseniz "Languages" altından dili değiştirebilirsiniz.

AERO SHAKE: Bu yeni sallama özelliği çok gerekli olmasa da hoş sayılabilir (download.chip.eu). Eğer Windows 7'de çok fazla pencere açarsa bir tanesinin başlık çubuğu üzeri-



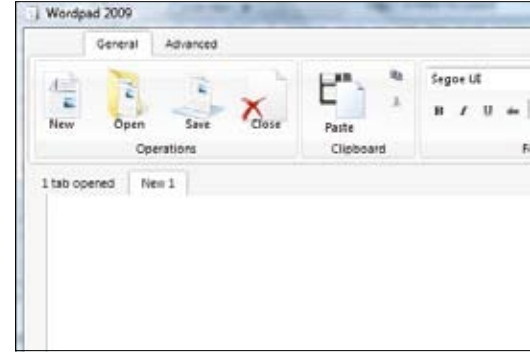
XP için Windows 7 araçları

ne sol fare tuşu ile basın. Ardından pencereyi sallayın. Tüm diğer pencereler de simge durumuna küçültülecektir. Bu özelliğe XP ve Vista altında da sahip olmak istiyorsanız "Aero_Shake_1.3.exe" yazılımını çalıştırmamız yeterli olacak.

NOT: Programlama uzmanları hemen fark edecektir. Bu araç AutoIT script ile hazırlanmış. Görev çubuğundaki yeni simgeye sağ tuş ile tıklayıp "Settings" seçeneğini seçin. Bu şekilde araca ait INI dosyasına ulaşabilir ve Aero shake efektini özelleştirebilirsiniz. Böylece Windows 7'nin sunduğundan daha fazlasına ulaşabilirsiniz.

DAHA İYİ WINDOWS ARAÇLARI: Windows 7 içinde WordPad ve MS Paint gibi araçlar da cıalanmış bir şekilde karşımıza çıkıyor.

KEŞİNLİKLE DİKKAT ÇEKİCİ: Ribbon arabirimine uzun bir süredir Office 2007'den göz aşinalığımız var. XP ve Vista altında CHIP DVD'sinden kurabileceğiniz etkili Paint.NET yazılımını kullanabilirsiniz. Burada aynı zamanda XP için çok fonksiyonlu cep hesap makinesi Power Calculator yazılımını da bulabilirsiniz. WordPad'i ise ücretsiz WordPad 2009 yazılımı (download.chip.eu) ile



Ribbon-bar Windows 7'nin ribbon arabirimini eklemeyi de unutmadık.

değiştirebilirsiniz.

Internet Explorer 8'e Microsoft üzerinden kolayca ulaşabilirsiniz. Windows Media Player 12 ise Windows 7 içinde beta sürüm olarak yer alıyor ve ne yazık ki henüz XP ya da Vista için download seçeneği bulunmuyor. Tavsiyemiz: download.chip.eu adresinden VLC Media Player yazılımını alternatif olarak kurabilirsiniz. Windows eşdeğerinden çok daha fazlasını sağlayabileceğine emin olabilirsiniz. Vista Ultimate'den hatırlayacağınız sabit disk şifreleme özelliği BitLocker Windows 7 ile geri dönüyor. XP ve Vista Home Premium kullanıcıları ise sabit disklerini CHIP DVD'sinde bulabilecekleri TrueCrypt yazılımı ile şifreleyebilirler.

NOT: Şimdiye kadar bahsettiğimiz araçlardan sadece ihtiyacınız olanları kurun. Çünkü üzerinde uğraşıp hızlandırdığınız Windows'u yine gereksiz yazılımlarla şişirmek istemezsiniz.

SON DOKUNUŞ: En ufak detayına kadar XP'lerini aynen Windows 7 gibi göstermek isteyen idealistler CHIP DVD'sinden bir başka araca da başvurabilirler: QT AdressBar, Vista'da Windows gezginindeki BreadCrumbs görev çubuğunu simule edebiliyor. Kurulumdan sonra oturumu kapatıp tekrar açın. Windows gezginini açıp menü çubuğuna sağ fare tuşu ile tıklayın ve "QT Breadcrumbs Address Bar"ı seçin. Sağ tuş menüsünü tekrar açın ve adres çubuğunu iptal edip görev çubuğunu kilitleyin. KeePass aracı ise size Windows 7'nin yeni şifre kasesini sunacaktır. Birden fazla kablolu ağ profilini yönetmek için NetSetMan özellikle farklı şirket ağlarına bağlanmak zorunda olan notebook kullanıcılarına yardımcı olacaktır. Son olarak sabit disk kapasitelerini görmek için kullanabileceğiniz Vista Drive Status aracını ise download.chip.eu adresinden indirebilirsiniz. ☑

mkars@chip.com.tr

H.264: Tüm videolar için tek standart

H.264 gibi modern video biçimleri HD filmlerden tutun da web videolarına varıncaya dek **HER ALANDA KULLANILABİLİYOR**. H.264'ün performansı ve sunduğu özellikler, kodeklerin dinozoru MPEG2'inkinden çok daha iyi.

BARİŞ EMRE ALKİM / MM

Apple'ın iPod videolarında, Adobe'nin Flash Player'da kullanıldığı, YouTube'da görmeye başladığımız, HD TV yayınlarında ve IP TV'de karşımıza çıkan H.264 adlı kodek, AVC (Advanced Video Coding) adıyla da biliniyor ve MPEG2'nin yerini alma yolunda hızla ilerliyor. Bu elbette şaşırtıcı değil, çünkü teknoloji cephesinde çok daha fazla şey sunabilen H.264, yüksek tanımlı filmler ve dijital TV'lerde, taşınabilir film oynatıcılarda ve web'deki düşük veri oranlarında bile kullanılabilir.

HD diskler söz konusu olduğunda, DVD'nin yerini almaya hazırlanan Blu-ray bir standart olarak kabul ediliyor. Blu-ray diskler için tasarlanmış üç adet kodek var, ama kazananın H.264 olacağı kesin gibi. Microsoft'un VC-1'i yaygınlık kazanmadı ve MPEG2'nin günleri de sayılı. Video kamera cephesine bir bakış atmak da aynı durumu görmek için yeterli. HD video kamera üreticileri HDV'den (MPEG2) AVCHD'ye (H.264) geçeli çok oldu. DivX de bu gelişimlerden geri kalmıyor ve 7. sürümünde H.264'e geçiyor (► S. 46) kutuya bakınız. Bu yüzden, bu sene içinde ucuz DVD çalarlarda da bu biçimin kullanılmaya başlanması büyük bir ihtimal.

Temeller: Kodlayıcıların çalışma ilkeleri

H.264'ün video kodlamayı yeni baştan keşfettiğini söyleyemeyiz. Aslında H.264'le MPEG2'nin çalışma prensibi temelde aynı: Film, kullanılan standarda göre saniyede 24 ila 30 resimden (kareden) oluşan bir dizidir. Bir MPEG2 kodlayıcısı, bu resim dizisini GOP'lara (Group Of Pictures, yani resim grubu) böler ve genelde her bir GOP'ta 12 kare bulunur (sağdaki resme bakınız). Bir GOP'un ilk karesi ya da resmi, normal bir JPEG resmi gibi sıkıştırılır ve intra-frame (ara kare ya da I-Frame) adıyla anılır.

Bunun için kare her biri 16x16 piksel boyutunda makrobloklara bölünür. Kodlayıcı her bir makrobloğu YCrCb (YV12) renk uzayında dönüştürür (parlaklık, mavi, kırmızı). Pikselin ayrı ayrı renk ve parlaklık değerlerini hesaplar. İnsan gözü parlaklıktaki değişiklikleri renk değişikliklerinden daha iyi fark ettiği için, parlaklığa daha büyük alan ayrılır. Kodlayıcı makrobloğun tüm değerlerinden (örneğin 16x16) yararlanır. Renkli kısımların her biri 8x8 değerler ile betimlenir. Daha sonra kodlayıcı, pikselin parlaklık ve renk değerlerini frekanslara çevirir (dönüşüm – transformation) ve bunu basitleştirmek için de yüksek frekansları göz ardı eder (nicemleme – quantization). Kodlayıcı I-Frame'den yola çıkarak hareket vektörlerini hesaplar (hareket tahmini). I-frame'leri iki yöntemden biriyle kodlar: P-frame'lerdeki (Predictive, yani tahmin amaçlı) makrobloklar referans görüntüsü olarak I-frame'leri ya da bir önceki P-Frame'leri kullanır. B-frame'lerdeki (Bi-predictive, yani çift tahminli) makrobloklar ise sadece kendinden önce gelen değil, sonra gelen I ya da P-frame'leri referans noktası olarak alabilir. B-frame'lerin avantajı, ileriki karelerden yararlanarak resmin tekrar görüntülenen kısımlarını hareket

vektörleriyle tanımlayabilmeleri.

Bu yüzden aralarında en az yer kaplayan B-frame'ler. Yani bir kodlayıcı ne kadar fazla B-frame'e başvurursa, kodladığı filmin boyutunu o denli küçülebilir.

Vektörlerin yanı sıra, kodlayıcı P ve B-frame'lerdeki makroblokların frekansını da tıpkı bir I-frame'de (hareket tahmininde) olduğu gibi kaydeder. Ancak bunlar mutlak değerler değil de, hareket vektörünün esas aldığı referans bloğundan farklılık şeklinde saklanır.

Dönüşüm: Daha küçük bloklar

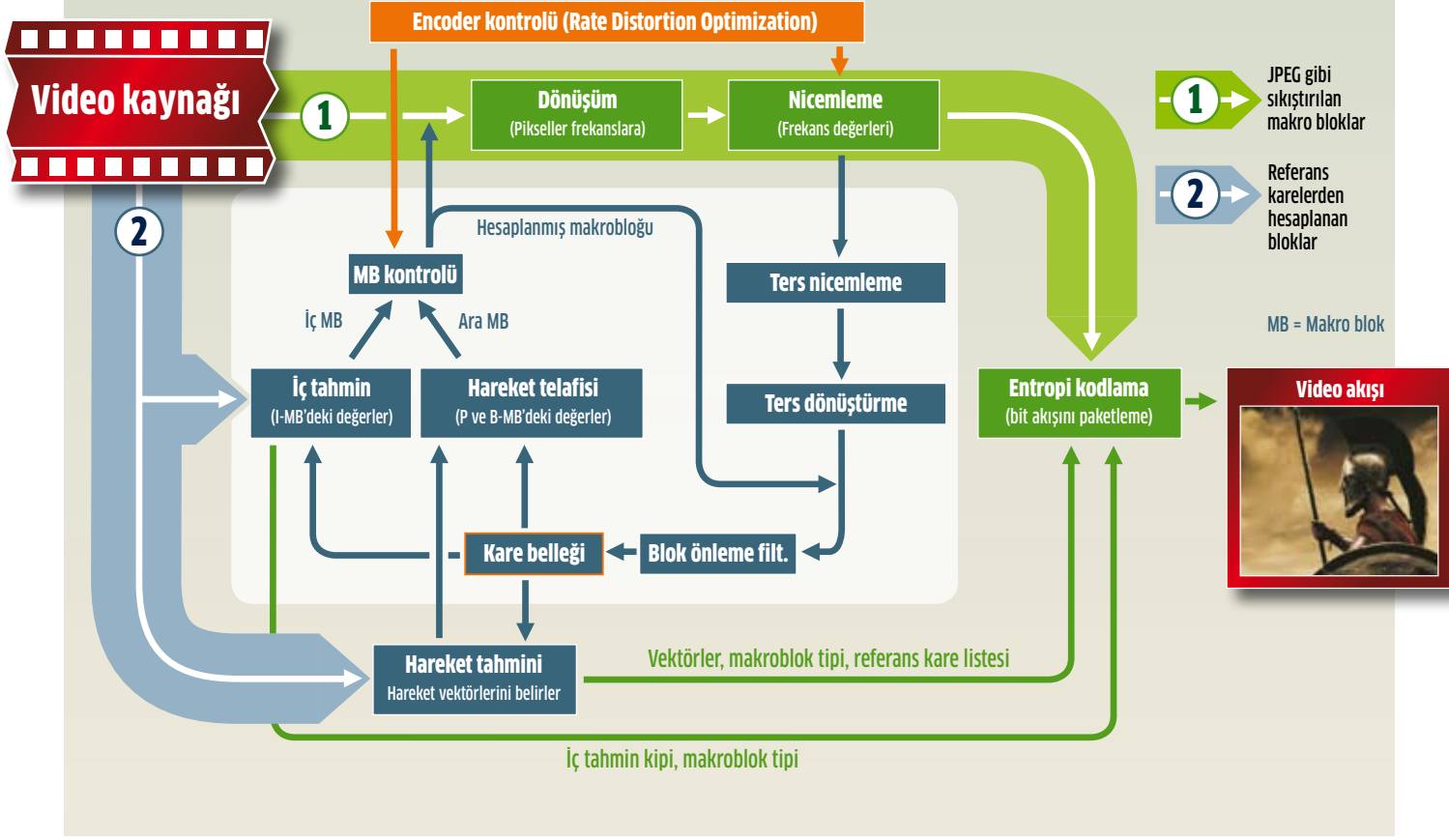
Şimdiye kadar benzerlikler üzerinde durduk. Temel farklar ise frekansların dönüştürülmesi etabında MPEG2 ile H.264'ü karşılaştırdığımız vakit ortaya çıkıyor. Bir MPEG2 kodlayıcısı makroblokları dört adet 8x8 bloğa böler ve bunun için bir DCT (Discrete Cosinus Transformation – Ayrık Kosinüs Dönüşümü) uygular. Bu da bir frekans dağılımı sağlar. Büyük yüzeyler düşük frekansla, ince ayrıntılar ise yüksek frekansla gösterilir. Blok, dönüşüm sonrasında bir matris haline gelir. Bu matriste en sol üst köşedeki değer, yani DC (Direct Current – Doğru Akım) Katsayısı olarak anılır ve hem en düşük frekansı hem de bloğun ortalama parlaklık değerini gösterir. Yan yana olan blokların DC katsayıları arasında büyük bir benzerlik bulunduğu için kodlayıcı yine bunu mutlak bir değer değil de, bir önceki değerden farklılık şeklinde saklar. Geri kalan katsayılar ise mutlak değerler şeklinde belirlenir ve böylece en ince ayrıntıların yüksek frekansları matrisin sağ alt kısmında yer alır. Gözün yüksek frekanslardaki parlaklık ve renk



Ayrıntı: H.264 kodlayıcı nasıl çalışıyor?

Kodlayıcı, filmi iki şekilde işleyebiliyor. Bir resim olarak kodlanan makrobloklar doğrudan dönüşüme ve nicemlemeye gidiyor. Diğerlerinden derlenen bloklarınsa önce iç tahminden, hareket

tahmininden ve telafiden geçmesi gerekiyor. Kare belleği, bunun için gerekli referans bloklarını içeriyor. Metinde bu işlemin ayrıntısını bulabilirsiniz.



Akıllı sıkıştırma sayesinde harika görüntüler

tonu değerlerini algılaması güç olduğundan bunlar daha büyük bir oranda kırılıp atılabilir. H.264 ise DCT'den ayrılıyor ve yüksek profilde, 4x4 ya da hatta 8x8 blokların dönüşümünde tamsayı dönüşümünü kullanıyor. 4x4 dönüşüme geçmek zorunlu, zira ara ve iç karelerin hesaplanmasında H.264, MPEG2'nin aksine bazen 4x4 bloklardan faydalanan. Küçük bloklar, özellikle de karenin o kısmında çok şey gerçekleşiyorsa büyük fayda sağlıyor. İzole nesneler daha iyi görüntüleniyor ve düşük oranlarda kodlanmış filmlerde karşımıza

çıkan, nesne ile arka plan arasındaki hale etkisi ortadan kalkıyor. Geçişin bir avantajı daha var: H.264'teki tamsayı dönüşümü, frekans bölümlerinin DCT'de olduğundan daha doğru şekilde gösterilmesini sağlıyor.

Nicemleme: Esnek boyutlar

Bir sonraki aşama olan nicemlemede veri boyutu küçültülüyor. İdeal olarak bir kodlayıcı frekans değerlerini insan algısına göre öyle bir ayarlar ki, düşük frekanslar korunurken yüksek frekanslar mümkün olduğunca atılır. Bunun için, bloğun üstüne bir nicemleme matrisi (quantization matrix) konur.

Bu durumda, MPEG2 kodlayıcısı bireysel frekans değerlerini nicemleme matrisinden denk düşen parametreleri kullanarak böler. Çoğu zaman, yüksek frekanslar işlem sırasında sıfırlanır. Diğer yandan, H.264 kodlayıcısı değerleri matris parametrelerine bölmek yerine ekleme ve çıkarma işleminden faydalanan. Böylece, H.264'ün nicemleme hesabında yuvarlama hatasına rastlanmaz. H.264, nicemle-

me parametreleri için toplam 51 farklı değere sahip. Ama bunlar MPEG2'deki gibi eşit şekilde değil, logaritmik ölçekle artıyor. Bu da düşük frekanslarda, yüksek frekanslardan daha isabetli olduğunu ve insan gözünün algısına daha uygun işlediğini gösteriyor.

H.264, 8x8 ve 4x4 blok boylarını desteklediğinden, iki çözünürlük için de kodlayıcının bir nicemleme matrisine ihtiyacı oluyor. Bu da toplamda dört matris ediyor, zira ara kareler gibi, iç kareler için de ayrı matrise gereksinim var. Bunun nedeni, iç karelerin diferansiyel değerlerinin daha çok sıkıştırılabilmesi. Böylelikle, nicemleme parametreleri ara karelerde çok daha yüksek oluyor.

H.264'ün standart matrisi farklı bit oranlarında bile iyi kalite sunuyor. Bununla beraber, deneyimli bir kullanıcı, mesela Blu-ray'in yüksek bit oranları için kendi geliştirdiği matrisi kullanabilir. Matris, kodlanmış filmin içinde saklandığından, kod çözücü oynatma sırasında ters nicemlemeyi başarıyla yapabiliyor.

Bu, veri azaltımının büyük kısmını oluş-

turduğu için abartılı değerler düşük görüntü kalitesine ya da blok önleme filtresinin farklı ayarlanması gibi düzeltmelere (sağ taraftaki blok önleme filtresi başlığına bakınız) ihtiyaç duyabiliyor.

I-frame'ler: Etkili sıkıştırma

Bir MPEG2 kodlayıcısının I-frame'le olan işi, DCT ve nicemleme işleminden sonra biter. H.264 ise kareleri daha da sıkıştıran mekan-sal tahmin (spatial prediction) yöntemini kullanıyor. Tıpkı MPEG2 ya da JPEG'deki DC katsayıları gibi, tüm değerler bu şekilde bitişik bloklardan farklılıklar olarak tanımlanabiliyor. Kodlayıcı bir kareyi kodlamaya daima sol üst köşeden başladığı için, o ana kadar işlenmiş olan bloklar referans kabul ediliyor.

Eğer düzgün bir yüzey betimlenecekse, o zaman parlaklık ve renk değerleri aynıdır. Durum böyleyse, kodlayıcı, bir bloğun frekanslarını onun solundaki ya da yukarısındaki komşusundan alabiliyor. Nicemlemeden sonra hiçbir değer sıfır olarak kabul edilmiyor, ki böyle olsaydı sıkıştırma en iyi şekilde gerçekleşebilirdi. Yine de, parlaklık ve renk tamamen aynı olmasa bile farkı anlamak mümkün değil ve bunlar mutlak değerlerden çok daha iyi şekilde sıkıştırılabilir.

H.264 ayrıntılı resimlerde mekan tahmininde iç kareler için esnek blok boyutuna

izin veriyor. Mekan-sal tahminde kodlayıcı 16x16, 4x4 ve yüksek profilde 8x8 boyutunu seçebiliyor.

Ara kodlama: Artan olasılıklar

Ara kodlamanın ana amaçlarından biri hareket vektörü kullanırken bir karenin olabileceğince fazla makrobloğunu betimlemek. Bunun yöntemlerinden biri, kareler konusunda esnek davranmak. Bu yüzden de H.264 sadece MPEG2 gibi P ve B frame'lerle çalışmakla kalmıyor, aynı zamanda katı olmayan bir GOP yapısı sunuyor. Kodlayıcı diğer B-frame'lerden (B-piramitleri) B-frame oluşturabiliyor ve bir karenin hareket vektörlerini başka karelerin makrobloklarına uygulayabiliyor (multiframe prediction, yani çoklu kare tahmini).

Bu şekilde, Blu-ray profilleri için, ücretsiz x264 kodekinde öntanımlı üç referans karesi ve ticari MainConcept kodlayıcısında (sağdaki kutuya bakınız) dört referans karesi kullanılabiliyor. Bu teknolojilerin hiçbirisi MPEG2'de yok.

Bir P-frame'in makroblokları en son I-frame'in P-frame'lerinden de oluşturulduğu için, H.264'te yeni bir kare çeşidi, yani IDR-frame kullanılıyor. Bu, aslında bir I-frame ama takip eden P ve B-frame'leri zaman sıralamasında kendilerinden önce olan kareleri referans alamıyor.

Böylece, açık kaynak kodlu x264 kodlayıcısı bir IDR frame'e yaklaşık 10 saniye aralıkla ortalama 250 ila 300 kare bağlıyor. Bununla birlikte kodlayıcı IDR frame'i sabit bir aralıkla değil, sahne değişimlerinde oluşturuyor. Eğer bir video düzenleme yazılımı kameradan AVCHD akışı aldıysa, bunu yeniden kodlamaya başvurmadan sadece IDR üzerinde düzenleyebiliyor. Bundan daha iyisi mümkün değil. Dahası, ara kodlama için H.264 farklı blok boyutları kullanıyor. Bu aralık tıpkı iç kodlamada olduğu gibi 16x16'dan 4x4'e kadar uzanıyor, ama 16x8 ya da 8x4'e de izin veriyor. Her bloğun bir hareket vektörü olduğu için (B-frame'lerin iki vektörü bile olabiliyor – Bi-predictive) kodlayıcı, görüntüdeki küçük ayrıntıları esnek görüntü boyutu ve çoklu referans kareleri kullanarak koruyabiliyor ve vektörleri kullanarak daha çok görüntü içeriği tanımlayabiliyor. Unutmamalıyız ki, MPEG2'de hareket vektörlerinin kesinliği en fazla yarım pikselken, H.264'te çeyrek piksel mümkün.

Doğrudan kip: Kopyalanan vektörler

Aslında hareket vektörü yanlış bir kullanım, zira bu vektörler aslında bir hareketi tanımlamıyor; sadece komşu karedeki farklı bloğa işaret ediyor.

Bir vektör toplamda üç değer içeriyor: →

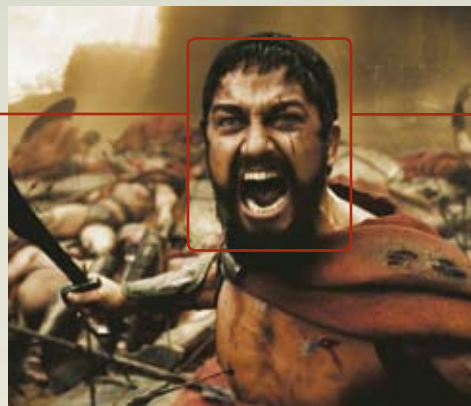
BİLGİ

H.264 akışı büyüteç altında

StreamEye yazılımı (www.elecard.com) MPEG2 ve H.264 akışlarını kare kare karşılaştırabiliyor.

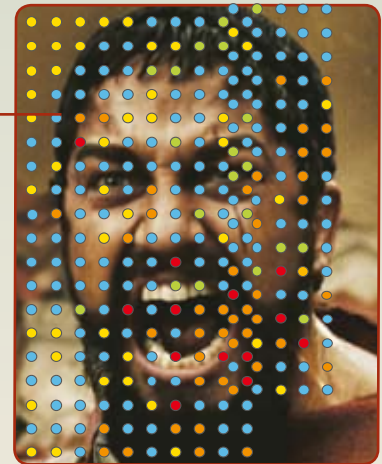


Hareket vektörleri B-Makroblokları önceki (kırmızı) ve sonraki (yeşil) kareleri kullanarak vektörleri yaratıyor.

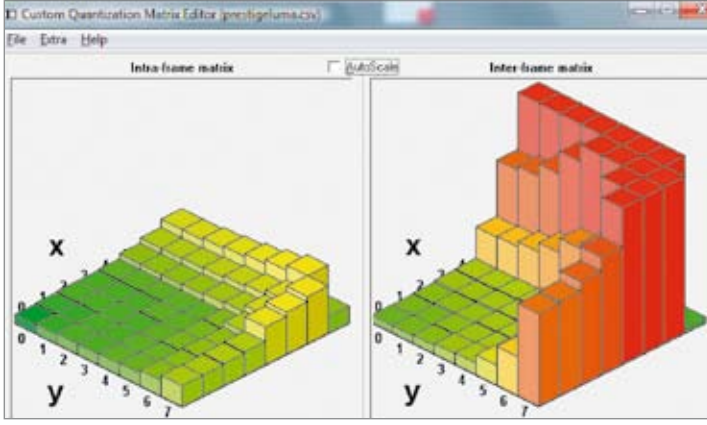


— Önceki kareler (List0)
— Sonraki kareler (List1)

- Atlanan
- Ara kodlama
- İç kodlama (8x8)
- İç kodlama (16x16, 4x4)
- Ara kodlama doğrudan kip



Makrobloklar B-frame'lerde farklı türlerde H.264 blokları kullanılıyor.



Nicemleme
"The Prestige"
filminin Blu-ray'inden alınan 8x8 bloklar, hangi iç (soldaki) ve ara (sağ) karelerin yoğunluk şeklinde gösteriyor.

Mekan koordinatları (iki adet) ve referans karesinin liste numarası. Bir P-frame'de ise H.264 kodlayıcı sadece olası referans karelerinin bir listesine (Listo) ihtiyaç duyuyor; bir başka deyişle, çoklu kare tahmini yüzünden her bir blok için.

Prosedür B-frame'ler söz konusu olduğunda biraz daha karmaşık, çünkü burada blok başına iki vektöre izin veriliyor. Bu yüzden, kodlayıcı da iki liste kullanıyor. Listo son kareyle başlayıp kronolojik olarak geriye gidiyor. List1 ise bir sonraki kareden başlayıp kronolojik olarak ileri gidiyor. Böylece kodlayıcının bir B-frame'deki vektörü görüntülemek için dört farklı kipi oluyor: Listo ya da List1'den sadece birer referans karesi, çift tahminli ve doğrudan (sol alttaki kutuya bakınız).

Çift tahmin kipinde kodlayıcı her seferinde Listo ve List1 karelerinden bir referans bloğunu adresliyor. Sonra da iki bloğun değerlerinin ortalamasını alıp diferansiyel görüntüyü bundan hareketle hesaplıyor.

Kodlayıcının doğrudan kipte hareket vektörlerini değil de sadece referans karelerinin numaralarını kaydetmesi yeterli. Zamanı doğrudan kipteyse blok, referans karesinde aynı koordinatlara ayarlanmış olan bloğun hareket vektörünü "miras" alıyor. Oynatım sırasında kod çözücünün eklemesi gereken tek şey kareler arasındaki boşluk. Mekansal doğrudan kipte ise blok komşu blokların hareket vektörünü devralıyor.

H.264'teki bir diğer yenilik ise ağırlıklı tahmin (weighted prediction). Bu sayede her referans bloğuna parlaklık ve renkteki değişimler için ek bir faktör verilebiliyor. Bu da fade-in (solma) ve fade to black (karama) sırasında yer tasarrufu sağlıyor çünkü görüntü içeriği değişmezken değişen tek şey parlaklık oluyor. Diğer yandan, B-frame'lerdeki ağırlıklı tahmin özellikle çapraz geçişler için uygun.

Bunun sebebi, zaman sırası bakımından önce ve sonra olan referans bloklarının burada adreslenmesi.

Ne var ki kodlayıcı içeriği bir önceki karede alırken P ve B-frame'lerdeki makroblokları atlayarak saklıyor. Kodlayıcı, arkaplanın uzun süre değişmediği durağan sahnelerde "atlamalı" türden makroblokları kullanıyor.

Blok önleme filtresi: Mükemmel görüntü

Bir kodlayıcının, özellikle düşük bit hızlarında yüksek nicemleme parametreleri kullanılması şarttır. Bu yüzden çoğu değer sıfıra düşer ve renk ve parlaklık başına tek bir değer kalır. Orijinal filmdeki renk geçişleri yerine, kodlanmış sahnede birbirinin aynı bloklar görülür. Bu, film izleme keyfini de olumsuz yönde etkiler.

MPEG2'nin aksine H.264 bu durumu bloklama önleme filtresiyle giderebiliyor. Bu filtre, filmin oynatılması sırasında kod çözücü tarafından kullanılıyor ve şu koşullara bağlı olarak derecesi belirleniyor: Eğer nicemleme parametreleri küçükse, etki zayıf oluyor ya da göz ardı ediliyor. Aynı şekilde, parametreler yüksekse etki de o denli güçlü oluyor.

Blok önleme filtresi kodlama sırasında da çalışıyor (grafiğe bakınız): Birçok kare diğerleri için referans olarak kullanılıyor. Bu yüzden, bir kodlayıcı bir kareyi daha sonra vektör çıkarma amacıyla kullanmadan önce bloklama filtresinden geçiriyor.

Kullanıcılar kodlama için blok önleme filtresinin en önemli iki parametresini belirleyebiliyor: Bunlardan alfa değeri, belirlenen filtrenin kuvvetini ayarlıyor. Beta değeri ise blok saptamayı düzenliyor, örneğin, filtrenin bir nesne ya da bir görüntü detayı değil de blok olarak belirlenme eşliğini.

Tıpkı Blu-ray'de olduğu gibi, yeterli bit hızı mevcutsa filtreyi biraz azaltmak faydalı

oluyor. Bu sayede resimlerde daha çok detay korunuyor.

RDO: Ek kalite kontrolü

Bir H.264 kodlayıcının, video filmleri dönüştürmek için bolca seçeneği var. Kodlayıcının, sonucu doğrudan etkileyen birçok karar vermesi gerekiyor. Bir B-frame'in blok boyutunu seçerken, makroblok başına bile birçok seçenek düşüyor. Ayrıca, blok boyutu, hareket vektörlerinin ve referans karelerinin sayısı gibi başka faktörleri de etkiliyor.

RDO (rate-distortion optimization, yani oran bozulma iyileştirmesi) bir nevi kalite denetimi rolü oynuyor ve sıkıştırma artırma uğruna görüntü kalitesinden ödün veren seçeneklerin gerekli olup olmadığını söylüyor.

Bir de bunun aksine, daha iyi görüntü →

BİLGİ

Ekonomik H.264 kodlayıcılar

X264: Bu açık kaynak kodlu kodlayıcı hem hızlı hem de görüntü kalitesi iyi. Blu-ray ve taşınabiliryesinde uyum sorunu yaşanmıyor.

Fiyat: Ücretsiz

Bilgi: www.videolan.org/developers

MAINCONCEPT: Adobe Premiere gibi birçok video düzenleme yazılımının kullandığı bu kodlayıcı, yüksek donanım uyumluluğuyla biliniyor. Görüntü kalitesinin x264'ünkinden aşağı kalır yanı yok.

Fiyat: Yaklaşık 300 Euro

Bilgi: www.mainconcept.com

DIVX 7: Bu sürümüyle DivX de H.264'e geçiyor. MainConcept kodlayıcısı üzerine kurulu olsa da, sadece Yüksek Profil Düzey 4.0'ı destekliyor ve bu yüzden BD uyumlu değil.

Fiyat: Yaklaşık 15 Euro

Bilgi: <http://labs.divx.com>

NERO: İyi sonuç veren ama MainConcept'ten daha yavaş çalışan Fransız Ateame kodlayıcısı üzerine kurulu.

Fiyat: Yaklaşık 60 Euro

Bilgi: www.nero.com

QUICKTIME PRO: Apple'ın kodlayıcısı kısıtlı ve daha çok temel profil için uygun. Arka arkaya gelen en fazla iki B-frame'i denetleyebiliyor ve Yüksek Profil'deki 8x8 dönüşüm özelliğinden yoksun.

Fiyat: 30 Euro

Bilgi: www.apple.com

kalitesi sunan bir özelliğin kodlanmış akışta çok fazla yer kaplayıp kaplamadığına da karar vermesi gerekiyor. Bunun nedeni, kodlayıcının bir hedef dosya boyutuna ya da Blu-ray için maksimum bit oranı olan 40 MBit/sn gibi bir başka parametreye uymak zorunda oluşu (aşağıya bakınız).

RDO, kodlanmış karenin orijinaliyle arasındaki görüntü kalitesi farkının matematiksel tanımını veren PSNR (Peak signal to noise ratio) üzerine kurulu. Bu yaklaşım “aslına bağlılığı” ölçüyor ama sonucu belirleyen asıl etmen olan öznel değerlendirme konusunda bir şey söylemiyor.

Standart dışı olsalar da, kodlayıcının faydalanabileceği başka düzeltme mekanizmaları da var. Adaptive Quantization (AQ ya da Uyarlamalı Nicemleme) hem açık kodlu x264 kodlayıcıya hem de MainConcept’e yeni eklenen bir özellik. H.264 bazı nesneleri, örneğin karanlık sahneleri ve mavi göğü gereğinden fazla sıkıştırıyor. Kodlayıcı renk geçişlerini basitleştiriyor ve bu da çok kaba, çok fark edilir şerit oluşumuna yol açıyor. AQ, gereken bloklar için nicemleme parametresini düşürerek bu duruma çözüm

bulmayı amaçlıyor. Ne var ki bu, bit hızının daha büyük kısmının harcanması anlamına geliyor.

X264’e ekleneceği söylenen bir diğer benzer özellik ise görüntü hatasının gözü rahatsız edip etmediğini değerlendiren psikogörsel bir yöntem olan PSYRDO. Burada asıl nokta, güçlü blok oluşumu pahasına görüntünün ince ayrıntıları koruması. İnsan gözü için böyle bir görüntü, görünürde hiçbir hatası olmayan ama ayrıntılardan yoksun bir görüntüden daha “gerçek”.

CABAC: Daha iyi entropi kodlama

H.264, entropi kodlama, yani verilerin kodlama işleminin sonunda paketlenmesi için birkaç yöntemle sahip. Temel profilde H.264 kendini optimize ve değişken çalışma süresi kodlamasına, yani aslında film verileri için geliştirilmiş bir sıkıştırma prosedürü olan CAVLC’ye (Bağlama Uyumlu Değişken Uzunluklu Kodlama). CABAC (Bağlam temelli Uyarlamalı İkili Aritmetik Kodlama) daha iyi sıkıştırmayı garantilese de daha çok işlem gücü gerektirdiği için sadece yük-

sek profilde standart. CABAC kodlayıcı işini üç adımda görüyor: İkileştirme, nicemlemeden geçmiş sayısal değeri ve hareket vektörlerini ikili koda, yani 0 ve 1’lerden oluşan bir diziye çeviriyor. İkinci adımda kodlayıcı 400 seçenek arasından uygun düşen bir olasılık modeli belirliyor. Üçüncü aşamada, yani aritmetik kodlamada, kodlayıcı bir dizi ikili değeri alıp modeli kullanarak olasılığı hesaplıyor ve 0 ya da 1 sonucunu veriyor. CABAC’ın sıkıştırma performansı ortalamada CAVLC’den %15 daha yüksek. Eğer benzer değerler varsa verimlilik oranı daha da artıyor. Bir video kodlayıcının becerisi, frekanslardan hareketle mümkün olabildiğince fazla parlaklık ve renk değeri ya da hareket vektörleri kullanarak pratikte neredeyse sıfıra yakın birçok küçük değer üretmesinde yatıyor.

Bunun için de görüntü kalitesinden fedakarlık etmeden orijinalin karmaşıklığı azaltılmalı. En ideal durum, kullanıcının iki görüntü arasında fark görememesi. Mevcut video kodekleri arasında bunun hakkını veren tek video kodek şu anda H.264.

balkim@chip.com.tr

BİLGİ

Profil ve düzey: H.264 standardına göre kodlama

H.264 standardı bir kodlayıcının kullanabileceği özellikleri belirleyen farklı profillere ve düzeylere bölünmüş. Temel, ana ve yüksek profil günlük kullanım için önem taşıyor. Temel profil web videoları ve iPhone ya da PSP gibi taşınabilir aygıtlar için. Kaynağın kısıtlı olduğu gösterim çabalarının bir sonucu olarak geliştirildiğinden, B-frame’ler gibi önemli özelliklerden tümüyle yoksun. Ana profil ise YouTube’da ve hatta 720p çözünürlüklü kaliteli videolarda görülüyor. Yüksek profil ise AVCHD biçiminde kayıt yapan HD video kameralarda ve Blu-ray’de kullanılıyor. Amacı maksimum görüntü kalitesi olan profil, H.264 özelliklerinin neredeyse tümünü destekliyor.

BLU-RAY UYUMLU AKIŞLAR:

Profillerin dışında, düzeyler bile H.264 standardında önceden saptanmış. Bunlar maksimum bit hızını belirliyor, örneğin, 4.0 için 25 MBit/sn. Blu-ray, yüksek profil düzey 4.1’i kullanıyor. Bir kodlayıcı, bununla uyumlu olmasa bile dikkate almak zorunda. Dahası, DPB (Kodu çözülmüş görüntü arabelleği) değerini de doğru olarak belirtmeli. X264’ün izin verdiği en yüksek değer 40.000 KBit ama Sony kendi Blu-ray’lerinde sadece 30.000 Kbit kullanıyor.

DPB, kod çözücünün dahili deposu ve tüm referans karelerini saklayacak boyutta olmalı. DPB boyutu yazılımsal oynatıcılar için fark etmese de donanımsal oynatıcılar için çok önemli.

X264’ÜN SORUNLARI:

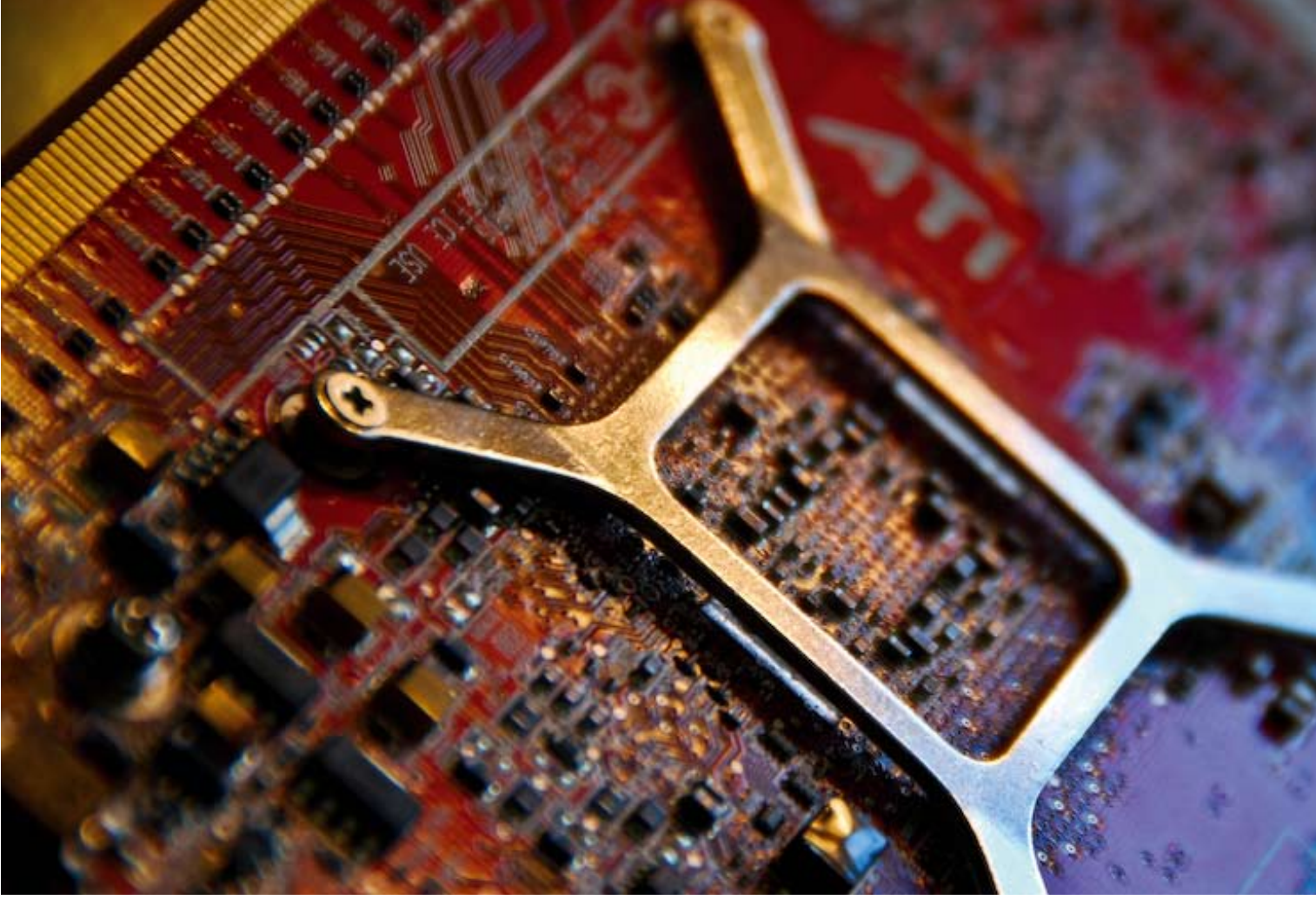
Eskiden x264’le kodlanmış 1.080 piksel çözünürlüklü filmlerin büyük kısmı BD oynatıcılarda çalışmıyordu, çünkü kodlayıcı, video akışına gömülü olan DPB değerini çok yüksek olarak belirliyordu. Bununla birlikte, MeGUI adlı ücretsiz yazılımda artık x264’le çalışan işlevsel bir BD profili bulunuyor (b)(http://sourceforge.net/projects/megui)(b). Ne var ki x264’ün “bpyramid” komutuyla da sorunları var. Komut, B-frame’lerin başka B-frame’lerden oluştu- rulmasına olanak tanıyor. Bu da DPB’de daha fazla kare sayısı gerektiği anlamına geliyor. Belirtilen DPB değeri böylece aşı- lıyor. Sonuç: DPB’ye bakan donanımsal oynatıcılar bu akışı çalışmıyor. Videolarınızı BD uyumlu olmasını istiyorsanız, hata bir yamayla düzeltilene kadar x264’te bu özelliği kullanmamalısınız.

HDTV KAYITLARINA DİKKAT:

Çoğu zaman 720p dosyası olarak sunulan HDTV kayıtları x264’le sıkıştırılmış oluyor.

Bunlar da BD uyumlu değil, çünkü 5.1 profili normalde başlık kısmında bildiriliyor. X264, eğer kodlayıcı sadece çıktı kalitesine ayarlıysa bunu otomatikman kullanıyor. Bu yüzden video başlığının önce H264Info gibi bir araçla düzenlenip (b)(http://batchccws.sourceforge.net)(b)) profilinin 4.1’e getirilmesi gerekiyor ki BD oynatıcı bu akışı kabul edebilsin. Daha sonra bu akışlar bir BD’ye kaydedilebiliyor. B-pyramid o kadar da önemli değil çünkü 720p kareleri daha küçük olduğundan azami DPB değerini aşmıyor.

H.264 profili	Temel	Ana	Yüksek
I/P/B makroblokları	●/●/●	●/●/●	●/●/●
Çoklu referans kareleri	●	●	●
Blok önleme filtresi	●	●	●
Entropi kodlama: CAVLC / CABAC	●/●	●/●	●/●
Geçişli kodlama	-	●	●
Renk uzayı: 4:0:0 / 4:2:0 / 4:2:2	-/●/-	-/●/-	●/●/-
Örnek derinliği: 8 / 9 / 10 bit	●/-/-	●/-/-	●/●/●
Dönüşüm blokları: 4x4 / 8x8	●/-	●/-	●/●
Ayarlanabilir nicemleme matrisi	-	●	●



Düşük bütçeye yüksek FPS!

Oyun oynamayı seviyorsanız ille de yüzlerce dolar ödemek zorunda değilsiniz. CHIP sizin için, bütçenizi sarsmadan oyunlarda **YÜZÜNÜZÜ GÜLDÜRECEK** 11 ekran kartını test ediyor...

ŞAHİN EKŞİOĞLU

İnsan gözü saniyede 20-24 kareye kadar ardışık gösterilen resimleri video olarak algıyormuş. Peki, o zaman nedir bu FPS (Frame per second-saniyedeki kare) çılgınlığı diye sorabilirsiniz. Cevap oldukça basit; Oyunlarda sürekli değişen bir çevre içindesiniz. Yani herhangi bir oyunun herhangi bir anında, sahnedeki objelerin sayısı ve hızı, ya da birbiriyle etkileşimi farklı olacağından 24 kare/sn, işlem gücünün en yüksek olduğu anda garanti edilebiliyorsa, zaten işlem gücünün nispeten rahat olduğu bir anda, aynı oyunda yaklaşık 50-60 kare/sn elde ediyorsunuz demektir. Diğer bir deyişle ortalama kare/sn oranı kadar minimum kare/sn oranı da önemlidir ki

burada dile getirdiğimiz yaklaşık oran, oyundan oyuna değişir. Yani bazı oyunlar, tam bir akıcılık için ortalama 70-80 kare/sn (ya da üzeri bir hız) gerektirebilir.

Kalite ayarları işi zora sokuyor

Her şart altında 24 kare/sn garanti edildi diyelim. Bu sefer de başka kriterler devreye giriyor. En başta tabii ki çözünürlük en önemli kriterlerden birisi. Özellikle 19" ve üzeri bir monitörünüz varsa 1024x768 piksel çözünürlükte oyun oynamak sizi pek açmayacaktır. Tabii meraklı bir kullanıcı değilseniz sonsuza kadar 1024x768 çözünürlükte mutlu mesut yaşayabilirsiniz de. Ta ki bir arkadaşınızı geniş ekran monitör-

de Antialiasing (kenar yumuşatma) ve Anisotropic Filtering gibi kalite faktörleriyle oynarken görene kadar. Gerçekten de oyunlardaki kalite ayarlarını devreye soktuğunuzda, objeleri oluşturan poligonları daha az fark edersiniz, artık dokular daha yüksek çözünürlüklü ve daha gerçekçidir, yansımalar ve ışık efektleri sizi etkiler v.s. Tüm bunların sonucu olarak daha keyifli ve gerçekçi bir oyun deneyimi yaşatan ekran kartınız, ödediğiniz her kuruşu hak ettiğini size gösterir. Tabii bir diğer can sıkıcı konu da oyun geliştiricilerin sürekli olarak PC donanımını zorlayacak bir şeyler yapması. Sadece grafik kalitesinin artırılması da değil. Yapay zeka ve fizik simülasyonlar eskiden



beri gündemde ve hem oyun geliştiriciler hem de oyuncular, yapay zekası iyi bir oyunun sunacağı keyfin bambaşka olacağını farkında. Öte yandan her ne kadar nVidia ve AMD, CPU'dan kat kat yüksek hesaplama gücü olan GPU'lar ürettiklerini iddia etse de, oyunlarda hala özellikle yüksek çözünürlük ve kalite ayarlarında bir CPU darboğazı oluşuyor ne yazık ki.

Peki ama hangi ekran kartı?

Burada problem şu ki, AMD ve nVidia'nın zilyon çeşit GPU'su, üreticilerin farklı varyasyonlar halinde kart satma politikasıyla birleşince, seçim yapmak zorlaşıyor. Yani aynı üreticinin aynı GPU'yu farklı saat hızları ve belleklerle donatıp farklı modeller olarak sattığına sıkça şahit oluyoruz. Bu kasos aşmak için biraz bilgi (fakat doğru bilgi) yeterli. Evet "ne kadar para o kadar piksel" gibi bir kural mevcut. Fakat her konuda olduğu gibi bu konuda da "altın oran" var. Öncelikle oyun oynamak sizin için önemliyse 100 dolar üzeri bir ekran kartı seçmelisiniz. Bu bağlamda 100 dolardan 200 dolara uzanan bir ölçekten söz edebiliriz. İşte

bu ölçek içinde bütçeniz ve alacağınız performans arasındaki en uygun dengeyi bulmak için 11 ekran kartını misafir ettiğimiz testimiz size rehber olacaktır.

2. SIRA: SAPPHIRE HD 4850 TOXIC: 1100 MHz'lik artırılmış saat hızına rağmen ısınma sorunu yaşamayan ve kafanızı da şişirmeyen 512 MB GDDR3 bellekli bu kart, genel toplamda birinciliği az farkla kaçırdı. Gerek performansı, gerekse kutu içeriğiyle beğenimizi kazanan Sapphire HD 4850 Toxic, test birincisi Gigabyte'a iyi bir alternatif olarak değerlendirilebilir.

3. SIRA: PALIT GTS250: Performans konusunda başa güreşen nVidia GeForce GTS250 işlemcili bu kart, 3B performansı olarak saat hızı artırılmış 2 adet Radeon 4850 işlemcili karta geçilerek 3. olsa da, standart saat hızlarındaki Radeon 4850 kartlara denk hatta daha iyi bir performans ortaya koymayı başardı. 1 GB bellekli kartın en beğen-

diğimiz bir diğer özelliği de sessiz çalışmasıydı.

4. SIRA: MSI HD R4850-T2D512: Teste katılan kartlar arasında tek slot kaplayan yegane ürün olan MSI HD R4850-T2D512, ne yazık ki çalışma sırasında fazlaca ısınıyor. Yük altında 90 dereceyi bulan hatta geçen GPU sıcaklığı, pratikte sorun teşkil etmese de kartın tek slot işgal etmesinin faydasını da rafa kaldırıyor. Diğer yandan kartın performansının tatminkar olduğunu söyleyebiliriz.

5. SIRA: GIGABYTE GV-R485MC-1GH: Pasif soğutulduğu için fan gürültüsü derdi olmayan bu kart, sessiz bir sistem tasarlamak isteyen okuyucularımız için cazip görünebilir. Lakin testlerimizde özellikle yük altında kartın adeta bir soba misali ısındığını ve GPU sıcaklığının 110 dereceyi geçtiğini gözlemledik.

6. SIRA: ASUS EN9600GT TOP: Artırılmış saat

TEST SONUCU EKRAN KARTLARI



TEST BİRİNCİSİ

GIGABYTE GV-R4850C-1GH Sessiz ve derinden...

199 dolarlık fiyatıyla testimize ucu ucuna girmeye hak kazanan bu kart, standart bellek hızında çalışırken artırılmış GPU çekirdek saat hızına sahip. Kartın ismindeki "OC" ibaresi de zaten bunu işaret ediyor. Sapphire Toxic'le nefes kesen bir mücadelenin ardından birinci olan Gigabyte GV-R4850C-1GH, performansı kadar sessiz çalışması ve etkin soğutmasıyla da beğenimizi kazandı. 1 GB GDDR3 belleğiyle göz dolduran kartın kutusundan PowerDVD dışında yazılım çıkmamasını bir miktar yadırgasak da, ürün CrossFire konektörü ve DVI-HDMI dönüştürücü adaptörle kendini affettirmeyi başardı. Sonuç itibarıyla orta sınıfın kralı diyebileceğimiz bu kartın, oyun tutkunu okuyucularımızı uzun süre idare edeceğini söyleyebiliriz.

ÖZELLİKLER

CHIP puanı	★★★★
GPU	AMD ATI Radeon HD 4850 (RV770)
GPU çekirdek saat hızı	700 MHz
Bellek	1 GB GDDR3 (256 bit)
Bellek saat hızı	993 MHz
Bellek bantgenişliği	63.66 GB/sn
ROP / Shader sayısı	16 / 800
Doku doldurma hızı	28 GTeksel/sn
Fiyat	199 \$ + KDV



UYGUN FİYAT

POWERCOLOR AX4830 AMD'nin uygun fiyat şampiyonu

AMD'nin başarılı bir şekilde konumlandığı Radeon HD 4830, şu an için oyun keyfinden vazgeçemeyip, diğer yandan bütçesini geniş tutamayan okuyucularımız için biçilmiş kaftan. Nitekim, 11 adet 100-200 dolar arası kartın katıldığı testimizde ortaya koyduğu performansla 7. sırada kendine yer bulan bu kart, testteki en uygun fiyatlı katılımcı olmasına ek olarak en başarılı fiyat/performans oranı özelliğine de sahip. Fan gürültüsü açısından rahatsız edici bir tablo çizmeyen Powercolor AX4830, sahip olduğu çıkışlarla (DVI, D-Sub, HDMI) her türden cihaza, adaptör derdi olmadan kolayca bağlanabiliyor. Uygun fiyatlı, sorunsuz ve "sizi oynatacak" bir kart arıyorsanız bu karta bir göz atmanızda fayda var.

ÖZELLİKLER

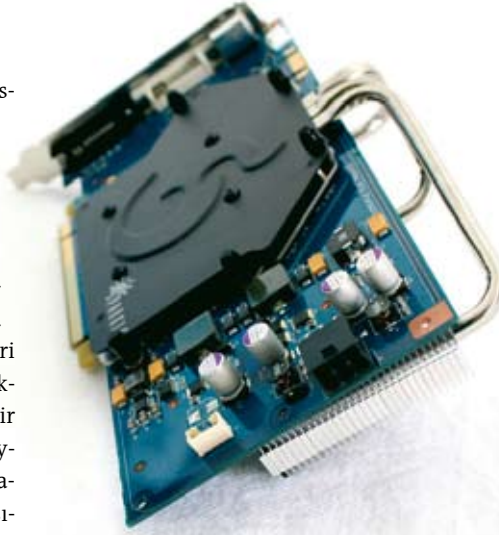
CHIP puanı	★★★
GPU	AMD ATI Radeon HD 4830 (RV770)
GPU çekirdek saat hızı	575 MHz
Bellek	512 MB GDDR3 (256 bit)
Bellek saat hızı	900 MHz
Bellek bantgenişliği	57.6 GB/sn
ROP / Shader sayısı	16 / 640
Doku doldurma hızı	18.4 GTeksel/sn
Fiyat	105 \$ + KDV

hızları sayesinde kendi GPU ailesine kıyasla etkileyici bir performans gösteren Asus EN9600GT TOP, Asus'un "bol keçe" kutu içeriği sayesinde genel toplamda, 3B performans puanı kendisinden daha yüksek olan Radeon HD 4830 işlemcili kartları geride bırakmayı başardı. Kartın oldukça sessiz çalıştığını da ekleyelim.

8. SIRA: SAPPHIRE HD 4830: Genel özellikleri itibarıyla Powercolor AX4830 ile benzerlikler gösterse de Sapphire HD4830'un bir miktar daha fazla gürültü çıkardığını söylemek mümkün. Öte yandan malzeme kalitesi açısından Sapphire kalitesini yansıtan bu kart, fiyat/performans oranı açısından testteki en başarılı ikinci kart. Dolayısıyla ürün, bütçesi dar kullanıcıların mutlaka dikkate alması gereken bir seçenek.

9. SIRA: GIGABYTE GV-NX96T512HP: nVidia GeForce 9600GT GPU'su üzerine kurulu bu kart, testteki diğer kardeşi gibi pasif soğutma kullanıyor ve soğutucu tasarımı açısından iki kartın benzer olduğunu söyleyebiliriz. Dolayısıyla aynı ısınma sorunu bu kartta da karşımıza çıktı.

10. SIRA: SPARKLE 9600GT: İşte testteki en ilginç kartlardan biri. Sparkle 9600GT, performans rekorları kıran bir kart değil kesinlikle. Fakat kartta mükemmel bir pasif soğutma kullanılmış. Standart saat hızların-



Gürültü yok Sparkle 9600GT'nin özel tasarlanmış pasif soğutucusu, pratikte oldukça işe yarayarak kartı benzerlerinden ayırıyor.

da çalışan 512 MB bellekli kartta GPU sıcaklığı yük altında 80-85 dereceyi geçmiyor. Dolayısıyla fiyatı nispeten yüksek olsa da sessiz bir PC isteyen oyun severler, bu kartı dikkate almalılar.

11. SIRA: ASUS EN9600GT MATRIX: Asus'un tamamen farklı bir soğutma tasarımıyla ve standart saat hızlarıyla piyasaya sürdüğü bu kart, yük altında çıkardığı ısığa benzer tiz sesle rahatsız edici olabiliyor. Diğer yandan kartın malzeme kalitesi oldukça yüksek. 

esahin@chip.com.tr

TEST SONUCU

Testimiz temelde AMD ATI Radeon HD 4850 ve nVidia GeForce 9600GT kartların savaşı olarak nitelendirilebilir. Bu savaşta GeForce 250GTS ve Radeon HD 4830, sürpriz faktörler olarak öne çıksa da sonuç itibarıyla genel toplamda AMD'nin bu savaştan galip çıktığını söylemek mümkün. Testin ilk iki sırasındaki savaş oldukça heyecanlı geçti. İlk sıradaki 1 GB bellek'li GPU saat hızı artırılmış Gigabyte'in karşısına çıkan, 512 MB bellekli bellek saat hızı artırılmış Sapphire Toxic, nispeten düşük bellek miktarının muhtemel etkisiyle Crysis Warhead ve FarCry2'de rakibine çok değerli puanlar kaptırınca 2. olmaktan kurtulmıyorsa da 1 GB bellekli bir Sapphire Toxic bu sıralamayı değiştirebilirdi. 3. sıradaki Palit GTS250'nin, arkasından gelen saat hızı artırılmamış Radeon HD 4850 işlemcili kartları performans açısından geride bıraktığını görüyoruz. 7. sıradaki fiyat/performans birincimiz Powercolor AX 4830 gerçek bir cevher. Az farkla arkasından gelen Sapphire HD 4830 da benzer şekilde mükemmele yakın bir fiyat/performans oranı sunmakta. 10. sıradaki Sparkle 9600GT ise, genel toplamda başarılı olamıyorsa da takdirimizi kazandı. Zira fansız bir soğutma sistemi kullanan kartın sıcaklık değerleri tedirgin edici rakamların yanından bile geçmedi. Öte yandan aynı şeyi testteki pasif soğutulan Gigabyte kartlar için söylemek güç. →

CHIP KILAVUZ EKRAN KARTLARI

SATIN ALIRKEN

PERFORMANS

İşte dananın kuyruğunun koptuğu nokta. Herkes fiyatı arttıkça ekran kartlarının performansının da arttığını biliyor. Fakat bu noktada size "dur" diyen önemli bir kriter var; bütçeniz. Genel kanı itibarıyla ekran kartına harcanan paranın CPU'ya harcanandan iki kat fazla olmasının ideale yakın bir denge oluşturacağından yola çıkarak, bütçeniz doğrultusunda size optimum performans sağlayacak sistemi oluşturabilirsiniz.

UYUMLULUK

Aslına bakarsanız diğer donanımınız, seçtiğiniz ekran kartı üzerinde belirleyici rol oynuyor. Sözelimi 17" bir monitörünüz varsa üst seviye bir ekran kartı almanız mantıklı değil. Benzer şekilde çok hızlı bir ekran kartını orta seviye bir CPU ile kullanmak, Ferrari'ye otogaz sistemi bağlamaktan farksız. Tabii bir de güç kaynağı meselesi var. Kısaca giriş, orta ve üst seviye olarak 3

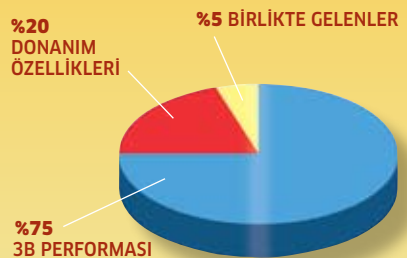
segment belirlersek, tüm bileşenlerin aynı segmente ait olması gerektiğini, yoksa sistemde darboğaz oluşacağını unutmayın. Ekonomik kaygılarla belli bir bileşene fazla yatırım yapıp, diğer bileşenlerde ucuza kaçmak, ciddi sorunlar yaratabilir.

DONANIM ÖZELLİKLERİ

Artık ekran kartlarındaki çıkışlar farklı olsa da adaptörle farklı görüntü birimlerini kullanmak mümkün. Çoğu kartın kutusundan bu adaptörler (örneğin DVI-HDMI) çıkıyor. Diğer yandan yüksek performanslı kartların (istisnalar olsa da) ciddi bir hastalığı yük altında çıkardıkları fan gürültüsüdür. Diğer tarafta özellikle orta sınıfta bulunan pasif soğutuculu kartlar, gürültü konusunda hassas biriyeniz ilginizi çekebilir. Bir diğer önemli konu ise güç tüketimidir. Aynı segmentteki kartlarda güç tüketimi arasında ciddi farklar bulunmazken, farklı segmentler arasında 100 Watt'a kadar fark görülebilir ki bu da elektrik faturası olarak cebinizden çıkacak para anlamına gelir.

NASIL TEST ETTİK

Ekran kartlarını test ederken puan ağırlığını tabii ki %75 ile 3B oyun performansına ayırdık. 3B performansını ölçmek için 4 popüler oyunu 3 ayrı çözünürlükte yüksek kalite ayarları ve Vsync kapalı olarak çalıştırdık. 3 çözünürlükte de 4x Antialiasing ve 16x Anisotropic filtering devredeydi. Bu gerçek dünya testlerine 3D Mark Vantage adlı senetik test yazılımını da üç ayrı kalite ayarıyla dahil ettik. Bunun dışında kartın yük altında çıkardığı ses ve ısınma durumu, kapladığı slot sayısı ve bellek miktarı gibi kriterler, toplam puana %20 ağırlıkla etkiyen Donanım özellikleri kategorisinde dikkate alındı. Puanlamada kalan %5'i ise kartın kutusundan çıkan yazılım ve donanımı değerlendirmeye dahil etmek için kullandık.



Test platformu: Intel Core i7 965 Extreme, ECS X58B-A, OCZ 3 Reaper 2000LV6GK 3x2 GB, Seagate Baracuda 7200.11 500 GB, Samsung SyncMaster T260HD, Windows Vista Ultimate 64 bit SP1



SIRALAMA	1. SIRA	2. SIRA	3. SIRA	4. SIRA	5. SIRA	
Model	Gigabyte GV-R4850C-1GH	Sapphire HD 4850 Toxic	Palit GTS250	MSI HD R4850 T2D512	Gigabyte GV-R485MC-1GH	
Firma	Arena: (216) 499 6299 Kont: 216) 444 5668	Arena: (216) 499 6299 Datagate: (212) 3321500 Penta: (216) 528 00 00	Armada: (212) 467 38 00	Datagate: (212) 3321500 Koyuncu: 216) 5288888	Arena: (216) 499 6299 Kont: 216) 444 5668	
İnternet adresi (www)	gigabyte.com.tr	sapphiretech.com/ty	palit.biz	msi.com.tr	gigabyte.com.tr	
Fiyat (\$ + KDV)	199	199	199	175	199	
Toplam Puan	95	93	87	83	83	
	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	
3B Performansı (%75)	98	95	88	88	86	
Donanım Özellikleri (20)	90	80	90	70	75	
Birlikte Gelenler (%5)	70	100	50	70	70	
Fiyat / Performans puanı	69 orta	68 orta	63 orta	69 orta	60 orta	
Teknik özellikler						
GPU	AMD ATI Radeon HD 4850 (RV770)	AMD ATI Radeon HD 4850 (RV770)	nVidia GeForce GTS250 (G92)	AMD ATI Radeon HD 4850 (RV770)	AMD ATI Radeon HD 4850 (RV770)	
GPU Çekirdek saat hızı	700 MHz	675 MHz	745 MHz	625 MHz	640 MHz	
Bellek	1 GB GDDR3 (256 bit)	512 MB GDDR3 (256 bit)	1 GB GDDR3 (256 bit)	512 MB GDDR3 (256 bit)	1 GB GDDR3 (256 bit)	
Bellek saat hızı	993 MHz	1100 MHz	1100 MHz	993 MHz	960 MHz	
ROP / Shader sayısı	16 / 800	16 / 800	16 / 128 (1848 MHz)	16 / 800	16 / 800	
DirectX / SM desteği	10.1 / 4.1	10.1 / 4.1	10.0 / 4.0	10.1 / 4.1	10.1 / 4.1	
Bellek bantgenişliği	63.66 GB/sn	70.4 GB/sn	70.4 GB/sn	63.6 GB/sn	61.4 GB/sn	
Doku doldurma hızı	28 GTeksel/sn	27 GTeksel/sn	47.7 GTeksel/sn	25 GTeksel/sn	25.6 GTeksel/sn	
Güç girişi	1x6 pin	1x6 pin	2x6 pin	1x6 pin	1x6 pin	
Yuva sayısı / soğutucu / üretim tek.	2 / aktif / 55 nm	2 / aktif / 55 nm	2 / aktif / 65 nm	1 / aktif / 55 nm	2 / pasif / 55 nm	
Çıkışlar	2 x DVI, S-Video	2 x DVI, S-Video	DVI, D-Sub, HDMI	2 x DVI, S-Video	2 x DVI, S-Video	
Kutu içeriği						
Birlikte gelen yazılım	Sürücü CD'si, PowerDVD.	Sürücü CD'si, Power DVD, Cyber-link PowerProducer, PowerDirector 5 Express, Power2GO 5.5, Medi@show 3	Sürücü CD'si.	Sürücü CD'si.	Sürücü CD'si, PowerDVD.	
Birlikte gelen donanım	Kurulum kitapçığı, Ek güç girişi için kablo, DVI-VGA dönüştürücü DVI-HDMI dönüştürücü, CrossFire konektörü.	Kurulum kitapçığı, Komponent kablosu, Ek güç girişi için kablo, DVI-HDMI dönüştürücü, CrossFire konektörü, DVI-VGA dönüştürücü, S-Video-kompozit dönüştürücü.	Kurulum kitapçığı, S/PDIF kablosu, Ek güç girişi için kablo, DVI-HDMI dönüştürücü.	Kurulum kitapçığı, Komponent çıkış kablosu, Ek güç girişi için kablo, DVI-HDMI dönüştürücü, DVI-VGA dönüştürücü, S-Video-kompozit dönüştürücü.	Kurulum kitapçığı, Ek güç girişi için kablo, DVI-VGA dönüştürücü DVI-HDMI dönüştürücü, CrossFire konektörü.	
Performans değerleri						
Crysis Warhead 1024x768 4xAA, 16xAF	24	23	15	20	23	
Crysis Warhead 1680x1050 4xAA, 16xAF	15	13	8	12	13	
Crysis Warhead 1920x1200 4xAA, 16xAF	13	9	7	8	11	
FarCry2 1024x768 4xAA, 16xAF	77	78	73	72	72	
FarCry2 1680x1050 4xAA, 16xAF	47	47	51	43	38	
FarCry2 1920x1200 4xAA, 16xAF	42	38	44	33	34	
World in Conflict 1024x768 4xAA, 16xAF	46	48	48	43	39	
World in Conflict 1680x1050 4xAA, 16xAF	30	31	31	29	25	
World in Conflict 1920x1200 4xAA, 16xAF	28	28	26	27	23	
Left4Dead 1024x768 4xAA, 16xAF	135	140	134	132	131	
Left4Dead 1680x1050 4xAA, 16xAF	76	79	79	73	63	
Left4Dead 1920x1200 4xAA, 16xAF	63	66	65	61	52	
3D Mark Vantage Entry	31518	31676	29647	29258	29397	
3D Mark Vantage High	4627	4681	4235	4325	4342	
3D Mark Vantage Extreme	3298	3324	2956	3161	3012	

● Zirve sınıfı (100-90)
 ● Üst sınıf (89-75)
 ● Orta sınıf (74-45)
 ● Tavsiye edilmez (44-0)
 En iyi En iyi değer
 En kötü En kötü değer



	6. SIRA	7. SIRA	8. SIRA	9. SIRA	10. SIRA	11. SIRA
	Asus EN9600 GT TOP	Powercolor AX4830	Sapphire HD 4830	Gigabyte GV-NX96T512HP	Sparkle 9600GT	Asus EN9600GT Matrix
	Boğaziçi: (212) 331 10 00 Çizgi: 444 29 44 Mersa: (212) 444 0 140	Mersa: (212) 444 0 140	Arena: (216) 499 6299 Datagate: (212) 3321500 Penta: (216) 528 00 00	Arena: (216) 499 6299 Kont: 216) 444 5668	Mersa: (212) 444 0 140	Boğaziçi: (212) 331 10 00 Çizgi: 444 29 44 Mersa: (212) 444 0 140
	asus.com.tr	mersasistem.com.tr	sapphiretech.com/ty	gigabyte.com.tr	mersasistem.com.tr	asus.com.tr
	159	105	109	114	139	149
	73	73	72	72	69	68
	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■
	71	76	76	73	67	66
	75	65	60	70	80	70
	95	50	60	70	60	95
	67 orta	100 çok iyi	96 çok iyi	92 çok iyi	72 orta	67 orta
	nVidia GeForce 9600GT (G94)	AMD ATI Radeon HD 4830 (RV770)	AMD ATI Radeon HD 4830 (RV770)	nVidia GeForce 9600GT (G94)	nVidia GeForce 9600GT (G94)	nVidia GeForce 9600GT (G94)
	720 MHz	575 MHz	575 MHz	720 MHz	650 MHz	650 MHz
	512 MB GDDR3 (256 bit)	512 MB GDDR3 (256 bit)	512 MB GDDR3 (256 bit)	512 MB GDDR3 (256 bit)	512 MB GDDR3 (256 bit)	512 MB GDDR3 (256 bit)
	1000 MHz	900 MHz	900 MHz	1008 MHz	900 MHz	900 MHz
	16 / 64 (1800 MHz)	16 / 640	16 / 640	16 / 64 (1800 MHz)	16 / 64 (1625 MHz)	16 / 64 (1625 MHz)
	10.0 / 4.0	10.1 / 4.1	10.1 / 4.1	10.0 / 4.0	10.0 / 4.0	10.0 / 4.0
	64 GB/sn	57.6 GB/sn	57.6 GB/sn	64.5 GB/sn	57.6 GB/sn	57.6 GB/sn
	23 GTeksel/sn	18.4 GTeksel/sn	18.4 GTeksel/sn	23.6 GTeksel/sn	20.86 GTeksel/sn	20.86 GTeksel/sn
	1x6 pin	1x6 pin	1x6 pin	1x6 pin	1x6 pin	1x6 pin
	2 / aktif / 65 nm	2 / aktif / 55 nm	2 / aktif / 55 nm	2 / pasif / 65 nm	2 / aktif / 65 nm	2 / aktif / 65 nm
	2 x DVI, S-Video	DVI, D-Sub, HDMI	2 x DVI, S-Video	2 x DVI, S-Video	2 x DVI, S-Video	2 x DVI, S-Video, S/PDIF
	Sürücü CD'si, Asus Gamer OSD, Asus Video Security Online, Asus Smart Doctor, DVD içinde Türkçe el kitabı.	Sürücü CD'si, Cyberlink DVD Suite, Clone 2.	Sürücü CD'si.	Sürücü CD'si, PowerDVD.	Sürücü CD'si.	Sürücü CD'si, Asus Gamer OSD, Asus Video Security Online, Asus Smart Doctor, DVD içinde Türkçe el kitabı.
	Kurulum kitapçığı, Komponent çıkış kablosu, Ek güç girişi için kablo, DVI-HDMI dönüştürücü, DVI-VGA dönüştürücü, S/PDIF kablo.	Kurulum kitapçığı.	Kurulum kitapçığı, Ek güç girişi için kablo, DVI-VGA dönüştürücü DVI-HDMI dönüştürücü, komponent çıkış kablosu.	Kurulum kitapçığı, Ek güç girişi için kablo, DVI-VGA dönüştürücü DVI-HDMI dönüştürücü, CrossFire konnektörü.	Kurulum kitapçığı, Ek güç girişi için kablo, DVI-VGA dönüştürücü, S-Video kablosu, komponent çıkış kablosu.	Kurulum kitapçığı, Komponent çıkış kablosu, Ek güç girişi için kablo, DVI-VGA dönüştürücü, S/PDIF kablo.
	16	20	20	21	19	19
	9	11	11	9	9	9
	6	7	7	6	5	5
	60	64	63	61	56	56
	39	37	37	40	37	36
	33	34	33	33	31	31
	41	37	38	42	38	38
	26	25	25	26	24	24
	22	23	23	22	20	20
	104	115	114	104	94	94
	57	62	62	58	52	51
	47	52	52	47	43	42
	22070	24158	24150	22228	19905	19910
	3128	3471	3495	3126	2767	2773
	2055	2430	2430	2006	1925	1815

Casus programlarla

Kredi kartları, banka ve e-posta hesapları. Casus programlar için hiçbir fark etmiyor. Testimiz, özel casus önleyici programlara **GERÇEKTEN İHTİYAÇ** olup olmadığını, bunun yerine sadece basit bir virüs tarayıcının kullanıp kullanılamayacağını araştırıyor.

BARIŞ EMRE ALKIM / CM

XP Anti-Spyware 2009, AntiSpy-Check ya da MalwareAlarm gibi program isimleriyle internette karışlaştığınızda aklınıza ilkin ne geliyor? Bunların verilerinizi korsanlardan koruyan casus önleyiciler olduğu mu? Eğer öyleyse ayağınızı denk alın, zira durum bunun 180 derece tersi. Bu saydıklarımızın hepsi de ilk örneği 2003'te ortaya çıkan sahte casus temizleyiciler. Günümüzde masum isimler altında virüsleri bulup sildiğini iddia eden yüzlerce program var. Bunlar önce bilgisayarda casus program yakaladıklarını söylüyor, sonra silmek için güncelleme yapılmasını ya da tam sürüme geçilmesini istiyorlar. Elbette bu tuzağa düşenlerin eline solucanları temizleyecek bir araç değil de, hiçbir işe yaramayan ya da işi gücü gizli bilgilerinizi korsanlara göndermek olan bir program geçiyor.

Casusluk teknikleri

Casuslar artık sörf alışkanlıkları gibi zararsız verilerle değil, kredi kartı numaralarıyla, internet bankacılığına erişim bilgileriyle ve e-posta hesaplarının parolalarıyla ilgileniyor (yukarıdaki grafiğe bakınız). Bu tarz verilerin aktarımı, korsanlara çok ciddi miktarda para kazandırıyor. Symantec'e göre, "karaborsa"da bir banka hesabı 1.000 dolara, kredi kartı numaraları 25'er dolara, e-posta hesapları ise MB başına 40 dolara el değiştiriyor. Bu yüzden de sadece kullanıcının davranışlarını gözetim altında bulundurup reklam sayfası açan klasik casusların devri kapanmışa benziyor.

Bu tarz kendiliğinden açılan sayfalar, artık kullanıcılara gerçek casusu bulaştıran tuzaklı web sitelerine ziyaretçi çekmekte kullanılıyor.

Bazen bir web sitesini ziyaret etmek bile arka planda bir dosya indirme ve kurulum işlemini başlatmak için yeterli. "Drive-by" denilen bu tür dosya indirme işlemleri,



FİKİR

Christian Funk, Kaspersky Laboratuvarı
Orta Avrupa kısmında virüs analisti



Artan tehdit

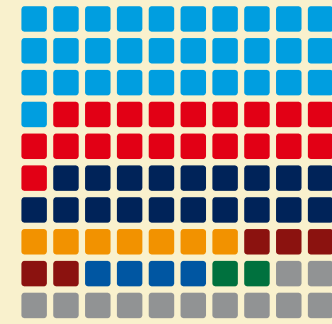
Klasik bilgisayar virüsleri her zamanki artışlarını sürdürürken, bir yıl gibi kısa bir sürede casus yazılım sayısında %400'ün üstünde artış yaşandı ve başkasının bilgisayarından para kazanma olasılığı sürdükçe, bu eğilim de devam edecek. En önemlisi, siber suç alanında giderek artan profesyonelleşme yüzünden bireysel kullanıcıların risklere karşı gözlerini açık tutmaları gerekiyor.

hem bu saldırıların önüne geçmek çok zor olduğu hem de kullanıcının hiçbir şeye tıklaması gerekmediği için, çok tehlikeli. Casus yazılımlar otomatik başlangıç bilgilerini kayıt defterine işliyor ve böylece bilgisayarın her açılışında etkinleşiyor. Üstelik bu haşreler diğer paralel işlemlerle birlikte çalışıyor ve birbirlerini gözetiyor. Böylece, kullanıcı şüpheli bulduğu bir işlemi kapatacak olursa bir başkası anında çalışmaya başlıyor. Bu yöntem sayesinde casus yazılımlar silinen kayıt girdilerini de yeniden oluşturabiliyor.

Casus programları tanımak bile günden güne güçleşiyor. Zira profesyonel korsanlar casus yazılımları rootkitlerle birleştiriyorlar. Rootkit, gerçek virüs için kamuflaj görevi görüyor ve hatta kayıt defteri girdilerini sistem araçlarından koruyabiliyor. Rootkitler işletim sisteminin çekirdeğine yerleşip casus yazılımların etkinliklerini gözlerden gizliyor. Çekirdeğin en önemli işlevleri ise merkezi işlemci zamanını farklı süreçler arasında dağıtmak, dosya erişimlerini denetlemek, bellek yönetimi ve sistemdeki uygulamalara erişim hakkı sağlamak. Root-

VERİ KARA BORSASI

Korsanların en çok sattığı, çalıntı finans bilgileri. Alıcılar da bu hesapların içini boşaltıyor.



% 31 KREDİ KARTLARI
% 20 BANKA HESAPLARI
% 19 E-POSTA HESAPLARI
% 7 KİMLİK BİLGİLERİ
% 5 SUNUCU HESAPLARI
% 4 HACK EDİLMİŞ PC'LER
% 2 ZARARLI KODLAR
% 12 DİĞER

KAYNAK: SYMANTEC

kitlerin silinmesinin bu kadar zor, kendilerininse bu denli tehlikeli olmasının sebebi, çekirdekle aynı yetki düzeyinde çalıştıkları için saydığımız tüm bu işlevleri manipüle edebilmeleri.

Rootkit: Casusun kamuflajı

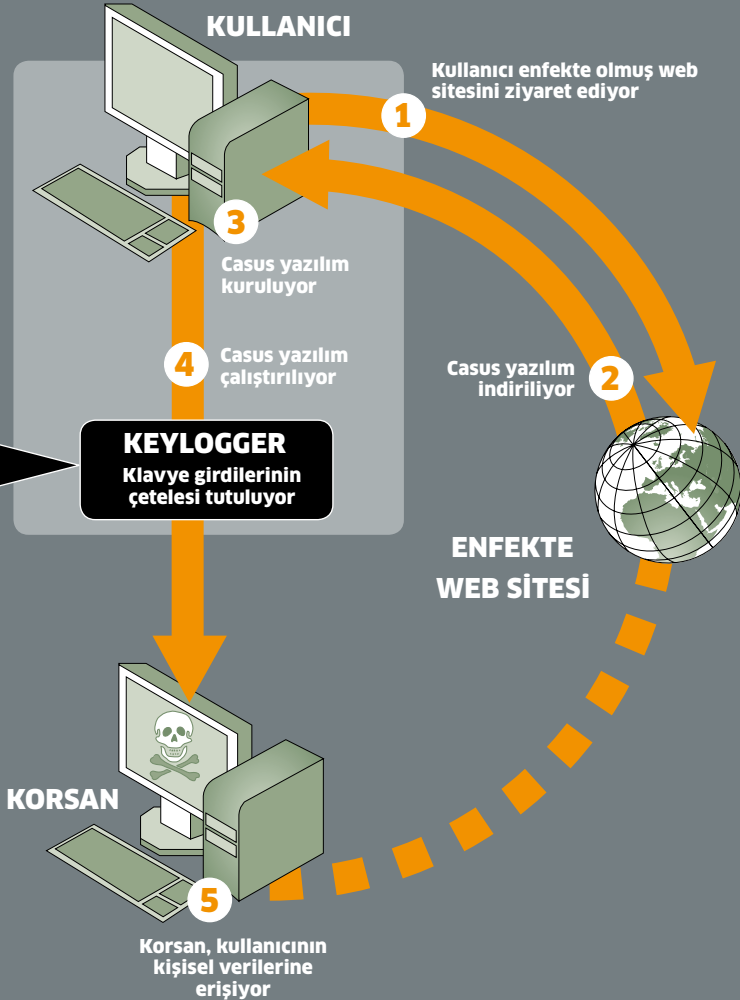
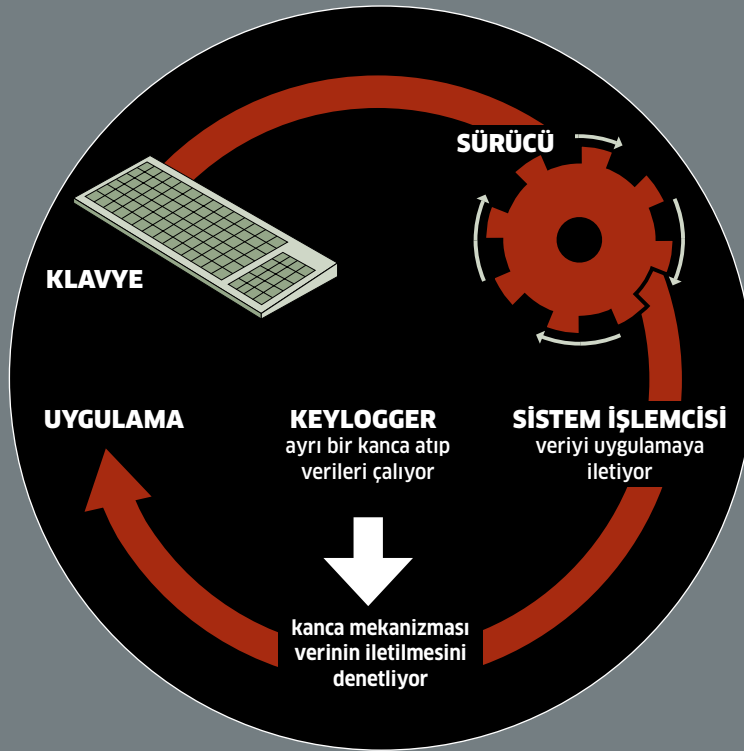
Çekirdek nesnelerinin manipülasyonu, korsanların en gözde saldırı yöntemi. İşletim sistemi bu nesneleri yönetim ve denetim amaçlı kullanıyor; söz gelimi etkin süreçleri kaydederken. Görev yöneticisi protokole erişip listelenen programları görüntülüyor. Rootkit ise casus yazılımlarla ilişkili süreçleri, aradaki ilişkiyi örtbas edecek şekilde çekirdeği değiştirebiliyor.

Böylelikle, herhangi biri görev yöneticisinde şüpheli işlem var mı diye baktığında, casus programı görmesi mümkün olmuyor.

Dahası, filtre sürücüler Rootkit'lerin sistem çekirdeğine bir diğer şekilde daha erişmesine olanak tanıyor. Windows, aygıt sürücüsü geliştirenlere, programın işlev kapsamını genişletirken sürücüyü yeni baştan yazmamaları için filtre ekleme izni tanıyor.

veri hırsızlığı

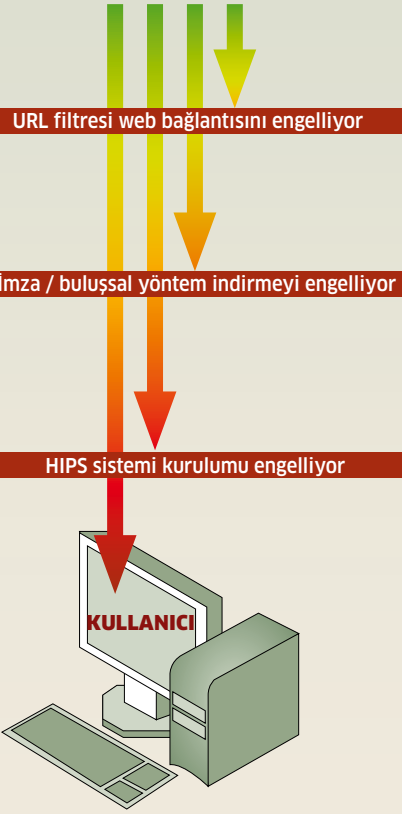
Spyware nasıl çalışıyor



Üç aşamalı tanımlama

İyi bir casusluk önleme aracı solucanların PC'de yuvalanmasını engellemek için birkaç aşamada çalışıyor: Enfekte olmuş web sitelerini gezerken, dosya indirme sırasında ve bilgisayara kurulum sırasında.

CASUS YAZILIM



Haydut casus önleyici

Sahte güvenlik yazılımları satın alma istekleri ve korkutucu mesajlarla kullanıcıları kandırıyor. Bunlara para ödeyenlerin eline ya hiçbir işe yaramayan araçlar geçiyor ya da gerçekten tehlikeli kodlar.



Sürücüler sadece yazılımın donanıma erişimini düzenlemekle kalmıyor, sistem dosyalarına erişimi de denetliyor. Güvenlik yazılımları bu şekilde etkin dosyaları inceleyip içlerinde kuşku imzaları arayabiliyor. Ancak Rootkit'ler de bu yöntemi kullanıyor ve böylece, korsanla iletişim kurmak için casus yazılımın açtığı portları gizliyorlar. XP'yle karşılaştırıldığında Windows Vista gelişmiş güvenlik mekanizmalarına sahip. Vista çekirdek nesnelere erişimi kesinlikle elinde tutuyor ve filtre sürücülerinin kurulmasına sadece kod imzalarını kontrol ettikten sonra izin veriyor.

Ancak casus program bilgisayara bir kez kapağı attı mı, verinin güvenliğini garanti etmek kolay değil. Korsanların bu aşamada gözdesi keylogger'lar. Bu programlar arka planda çalışıyor ve tüm tuş vuruşlarını kaydediyor. Dahası, çalıştırılan tüm programları ve ziyaret edilen tüm web sitelerini de kaydediyorlar. Böylelikle çalınan verileri internet bankacılığı sitelerine ya da Facebook hesaplarına girmek kolay oluyor. Keylogger daha sonra bir port açıp verileri TCP/IP bağlantısıyla ya da ayrı bir rutin sayesinde e-postayla korsana iletiyor.

Casus avcısı

Casusların sürekli değişen dahice yöntemleri, güvenlik programlarından beklentilerimizi yükseltiyor. Güvenlik uzmanı AV Test laboratuvarlarında en tanınan altı casus önleyiciyi ve bir de Norton Internet Security güvenlik paketinin parçası olan Norton AntiVirus 2009'u test ettik. Klasik zararlı yazılımlarla casuslar arasındaki ayrım belirsizleştikten, amacımız bir virüs tarayıcının casuslara karşı sunduğu korumanın yeterli olup olmadığını, eğer değilse bir casus önleyici almanın gerekip gerekmediği.

Testimizde katılımcıların çok sayıda etaptan oluşan bir test parkurunu başarıyla atlatalmaları gerekiyordu. Test parkurumuz bireysel güvenlik mekanizmalarının etkililiğini test ediyordu (soldaki grafiğe bakınız).

Teşhis: Çoğu program tanımlıyor bile

İyi bir casus önleme programı casus yazılımların bilgisayara erişmesini engellemek için iki yöntemden faydalanır: Web bağlantılarından oluşan kara listeye sahip bir URL filtresi tehlikeli web sitelerinin açılmasını engellerken, aracın kendisi de imzalardan yola çıkarak virüsleri tanır. Test bilgisayarları (Windows XP SP3 kurulu) ile casus yükleme amaçlı 200 siteyi açtık. Katılımcılardan sadece Norton'un ve Spy Sweeper'in URL filtresi var.

İki yöntem de birbirini gayet iyi destekliyor. Nitekim filtre imzasından tanınmayan casusları içeren 24 siteyi engelledi. Diğer programlar ise sadece imza tanıma yöntemine bel bağlıyor ve büyük hayal kırıklığı yaratıyor. İçlerinden hiçbirisi casus yazılımların yarısından fazlasını tanıyamadı. SpyBot ve Spyware Doctor ise testteki casus yazılımların ancak onda birini tespit edebildi. Casus yazılım bilgisayara girdikten sonra bir kurulum rutini kendiliğinden başlıyor. Test katılımcıları yine sadece imzalardan ya da kayıt defterindeki değişiklikler gibi belirtilerden medet umarken, bir tek Norton davranış temelli yöntemi kullanıyor. Saptama oranıysa çok iyi. Örneğin Norton ve SpyBot on kurulum girişiminin tümünü yaktı. Windows Defender'da ise bu oran onda ikiydi. Zaten Defender bu yüzden son sırada.

Casusluk önleme araçlarının uyarı mesajı vermekle kalmayıp kurulumu önlemesi ve saldırganları ortadan kaldırması da bek-

CHIP DVD İÇERİĞİ

Casus yazılımlara karşı eksiksiz koruma

AVG Anti-Virus Free ► Ücretsiz virüs temizleyici

DrivelImage XML ► Sabit disklerin yedeğini almak için

F-Secure Internet Security 2008 ► Harika bir virüs tarayıcıyla gelen komple güvenlik paketi

Gmer ► Rootkit'leri saptayıp silmek için

HijackThis ► Kayıt defterinde zararlıların izini sürüyor

Recuva ► Silinen verileri kurtarmak için

Sandboxie ► Yazılımları güvenli bir ortamda çalıştırmak için

SpyBot - Search & Destroy ► Casuslara karşı ücretsiz koruma

VirtualKeyboard ► Keylogger'lara karşı koruma

► **CHIP DVD'DE:** Bu güvenlik yazılımlarına CHIP-Code **ANTISPYWARE** ile ulaşabilirsiniz.



Tespit edildi Test birincisi Norton Antivirus sadece casusları yakalamada değil, diğer tüm test kategorilerinde de önde gidiyor.



Şimdi ne yapacağız?
Casusluk önleyici yazılımların birçoğu, casusları önlemek dururken kullanıcının huzurunu uyarı mesajlarıyla kaçırp seçimi onlara bırakıyor.

leniyor. Bu aşamada en başarılı yazılım olan Norton'a, birkaç küçük eksiği olsa da SpySweeper eşlik etti. Diğer programlarsa topu kullanıcıya atıp kurulumu iptal etmek isteyip istemediklerini soruyor. Bu nedenle, çoğu zaman için çalıştırılabilir dosyalar bilgisayarda kalıyor ve tehlike sürüyor.

Yazılımların insanı küplere bindiren bir noktası da sahte alarmlar.

Bu senaryoyu test edebilmek için aralarında Adobe Reader, iTunes, Daemon Tools ve Microsoft Office 2007'nin de bulunduğu on popüler yazılımı kurup, casus önleyicilerin verdiği tepkiyi test ettik. Norton, Spyware Doctor ve Windows Defender hiç ses çıkarmazken, Ad-Aware on programın yedi-

sinde anında uyarı verdi. SpySweeper'da durum daha da kötüydü, çünkü program Adobe Reader'ı ve Skype'ı şüpheli tarayıcı eklentileri olarak nitelendirip kurulumu engelledi. AntiSpyWare 2 ise iTunes kurulumu sırasında çıktı.

Temizlik: Hüsrans tablosu

Kullanıcılar çoğu zaman ancak bilgisayarlarına bir şey bulaştıktan sonra güvenlik programlarına yöneliyor. O yüzden, adaylarımızın kendi kurulumlarından önce bilgisayara yuvalanmış on virüsün hakkında gelmesi gerekiyordu.

Sonuçlar şoke ediciydi: Programların hiçbirisi sistemi tümüyle temizleyemedi; tek

istisna, iki kayıt defteri girdisi ve bir çalıştırılabilir dosya haricinde her şeyi silen Norton'du. Kalan programlar beş tane casusu bile silmekten acizdi. Hatta bu sayının altında kalanlar bile oldu.

İşte testin çarpıcı sonucu: Norton AntiVirus gibi virüs tarayıcılar, casuslara karşı mücadelede, casus önleme yazılımlarından çok daha ileride. Bunun kullanıcı için şöyle bir avantajı oluyor: Eğer sisteminizde bir güvenlik paketi varsa, bir de casus önleyici kurmanız gereksiz. Sadece elinde basit ve ücretsiz virüs tarayıcı olan kullanıcılar ek güvenlik için casus önleyicilere başvurmalılar.

balkim@chip.com.tr

Antispyware testi: Virüs tarayıcı, özel araçlara toz yutturuyor

	1. SIRA	2. SIRA	3. SIRA	3. SIRA	5. SIRA	6. SIRA	7. SIRA
Ürün	Norton AntiVirus 2009	Spy Sweeper 5.8	Ad-Aware 2008 Plus	Spyware Doctor 6	SpyBot - Search & Destroy	AntiSpyWare 2	Windows Defender
Üretici	www.symantec.com	www.webroot.de	www.lavasoft.de	www.pctools.com	www.spybot.info/	www.ashampoo.com	www.microsoft.com
Fiyat	30 Euro	30 Euro	25 Euro	30 Euro	ücretsiz	30 Euro	ücretsiz
Toplam puan	91 	67 	56 	56 	52 	50 	48
Dosya indirilirken tanıma (URL filtresi / imza)	% 15 / % 89	% 20 / % 48	% 0 / % 19	% 0 / % 10	% 0 / % 6	% 0 / % 29	% 0 / % 38
Kurulum sırasında davranış (davranış / imza / diğer)	% 80 / % 20 / % 0	% 0 / % 80 / % 10	% 0 / % 40 / % 50	% 0 / % 80 / % 10	% 0 / % 10 / % 90	% 0 / % 10 / % 70	% 0 / % 20 / % 0
Kurulum sırasında tanınan / engellenen / silinen	% 100 / % 90 / % 80	% 90 / % 60 / % 30	% 90 / % 40 / % 30	% 90 / % 50 / % 20	% 100 / % 60 / % 10	% 80 / % 40 / % 0	% 20 / % 20 / % 0
Yazılım kurulumunda yanlış alarm (uyarı / engelleme)	% 0 / % 0	% 30 / % 20	% 70 / % 0	% 0 / % 0	% 50 / % 0	% 50 / % 10	% 0 / % 0
Zararlıları silme oranı (toplam / kısmen)	% 70 / % 30	% 50 / % 30	% 50 / % 20	% 30 / % 30	% 20 / % 30	% 30 / % 30	% 60 / % 0

Zirve sınıfı (100-90) Üst sınıf (89-75)
 Orta sınıf (74-45) Tavsiye edilmez (44-0)
Tüm değerler puanlanmıştır (maks. 100)

* Registry değişikliği veya Firewall mesajları ile

ÖZEL DOSYA
11 SAYFA ekstra!

PROJEKSİYON ile evde sinema keyfi

Satın alma danışmanı, projeksiyon dünyasının dikkat çeken cihazları, projeksiyon nasıl çalışır, lamba temini ve teknik servis, 3 adımda lamba değiştirme rehberi



ATÖLYE Lambayı kendiniz değiştirin

Perdeyi açın Işıkları kapatın

Ne kadar büyük olursa olsun LCD ya da Plazma televizyonunuz size yeterli gelmiyor mu? Evde dev perdede sinema özlemi içindeyseniz yüksek teknolojileri ve düşen fiyatları ile projeksiyon cihazları tam size göre. Nasıl bir cihaz almam gerekir diyorsanız işte size muhteşem bir rehber...

Ev sinema sistemleri içinde projeksiyon cihazları gerçekten de üst seviye ürünler arasında yer alıyor. Gelişen teknolojileri ve küçülen boyutlarına rağmen fiyatları da son dönemlerde büyük ekranlı televizyonlar kadar ulaşılabilir düzeylerde seyrediyor. Üstelik eski dönemlerden farklı olarak önünüzde oldukça da fazla seçenek bulunuyor ve bunların bazıları gelişmiş özellikleri ve küçük boyutları ile dikkatleri üzerine topluyor. LG'nin henüz yeni piyasaya sürdüğü HS102G modelini bu konuda örnek olarak gösterebiliriz.

Piyasada farklı yapıda ve farklı teknoloji kullanan bir çok ürün yer alıyor. Bir projeksiyon cihazı satın almak zor olmasa da ihtiyacınıza en uygun olanı bulmak gerçekten zor olabilir. Yazının devamında 5 adımda tüm dikkat etmeniz gereken kriterleri öğrenebilir ve hem ihtiyaçlarınıza hem de bütçenize en uygun modeli seçebilirsiniz. Bir kere doğru projeksiyon cihazını seçtikten sonra artık geriye tek bir şey kalıyor: Mısırsı patlatmak...

Büyük soru: DLP mi? LCD mi?

Teknoloji olarak değerlendirildiğinde projeksiyon cihazları LCD ve DLP olmak üzere iki ana bölüme ayrılıyor. LCOS olarak adlandırılan ve bu iki formun bileşiminden oluşan bir üçüncü tür olsa da çok yaygın değil ve bu teknolojiye sahip çok fazla ürün bulmak mümkün değil.

Elimizde kalan bu iki tür birbirinden oldukça farklıdır ve çok farklı video kaliteleri sunduklarını söyleyebiliriz. İki teknolojiyi birebir karşılaştırmak çok doğru olmaz ancak Texas Instrument patentli DLP çipinin kullanıldığı teknolojiye daha doygun renkler ve daha gerçek siyahlar alabilirsiniz. Bu teknolojiye perdede piksel aralıkları görünmez ve ek olarak video da çok akıcıdır ve gerçek sinema deneyimi yaşatabilir.

Diğer taraftan eski nesil DLP projektörlerde hassas gözler için gökkuşağı efekti denen ufak bir sorun vardır. DLP teknolojisinde görüntüyü elde etmek için kullanılan dönen renk tekerleği özellikle çok beyaz görüntülerde mavi, kırmızı ve yeşil renk patlamaları görmeye neden olabilir. Gözünüzü hızla soldan sağa ya da yukardan aşağı kaydırırsanız bunu fark edersiniz. Ancak gelişmiş ve daha hızlı renk tekerleği sayesinde yeni nesil cihazlarda böyle bir sorun bulunmuyor. Tabi içinde hareketli bir parça olduğu için bu tür cihazlar diğerlerinden daha fazla özen gerektirecektir.

Tabii ki LCD'nin de kendine özel avantajları yok değil. Uygun fiyatları bunlardan biri. Ayrıca keskin görüntülerin yanı sıra

DLP ile birebir karşılaştırıldığı zaman aynı lümen değerinde DLP'lere göre daha parlak bir görüntü verebilirler. Daha az güç harcarlar, az ısınır ve biraz daha sessizdirler. Düşük kontrast değerleri ve DLP kadar gerçek siyahlar verememeleri de dezavantajları arasında yer alıyor.

Projektör tipi ve ekran boyutu

Hangi teknolojiyi alacağınıza karar verdikten sonra genelde göz ardı edilen ancak önemli bir ayrıntı olan projektör boyutlarına da dikkat etmek gerekir. Çünkü örneğin HD DLP projektörler gerçekten büyüktür. Sık sık taşımayı düşünüyorsanız çok hafif ve küçük boyutlu bir projeksiyon cihazı aramalısınız. Benzer şekilde bir yerlere asmayı planlıyorsanız ağırlığı da önemli bir rol oynar.

Eğer yerim dar diyorsanız, bu durumda büyük mekanlara ihtiyaç duymayan kısa mesafeden büyük görüntü veren geniş açılı ürünleri tercih edebilirsiniz. Bir diğer alternatif olarak duvara dikine asılma özelli-



Tablo gibi
LG AN-215
yeteri kadar
büyük alanınız
yoksa farklı
yapısı ile
duvarınıza bir
tablo gibi asıp,
kullanılabilir



FARKLI KULLANICILAR İÇİN GEREKSİNİM LİSTESİ

Çok gezenler

Kablosuz bağlantı seçeneği
Dahili hoparlörler
Projektör taşıma çantası
Universal güç adaptörü
Artırılmış garanti paketi

Hayatı sunum olanlar

Dahili hafıza kart okuyucu
Düşük fan gürültü sesi
Uzun lamba ömrü
Uzaktan kumanda
PiP özelliği
Güvenlik fonksiyonları
Projeksiyon kamera seçeneği

Çok amaçlı kullananlar

Dahili stereo hoparlör
Taşınabilir
Kullanımı kolay
Kablosuz bağlantı seçeneği
Uzaktan kumanda
Keystone düzeltme

Sinema fanatikleri

HDMI/DVI dijital arabirim
HD Ready ya da uyumlu
Dahili de-interlace çipi
Değiştirilebilir lens
Düşük gürültü oranı

gine sahip LG'nin AN-215 modeli de iyi bir çözüm olabilir. Bu ürün az yer kaplamasına ek olarak şıklığı ile de dikkat çekiyor.

Peki ne tür bir ekran boyutuna ihtiyacınız olacak? Eğer daha çok oranda film ve DVD seyrediyorsanız 16:9 bir ekran sizin için daha uygundur. Ancak ağırlıklı olarak televizyon yayını seyrediyorsanız 4:3 standartlarında kalabilirsiniz. Oyunseverler için de 16:9 ekran boyutu ideal olacaktır. Eğer bütçe probleminiz yoksa tabii ki en doğrusu tercihinizi full HD DLP ya da LCD'den yana kullanmak olacaktır.

Çözünürlük, kontrast ve parlaklık

Her zaman için daha fazla piksel daha yüksek kalitede görüntü anlamına gelir. Ancak çok daha pahalıdır ve sadece tipik Power-Point sunumları için kullanacaksanız artan çözünürlüğün size bir fayda sağlamayacağınızı da aklınızdan çıkartmayın. Daha fazla pikselin size iki yönten avantajı olur. Birincisi eğer projektörünüzün çözünürlüğü notebook'unuz ile uyuyorsa her iki

cihaz da açık, çalışırken çok daha keskin görüntüler elde edersiniz. Diğer avantaj ise HDTV ile ilgilidir. En iyi 720p HDTV görüntü için XGA çözünürlüğe ihtiyacınız olacağını unutmayın.

Günümüzde XGA çözünürlüklü bir çok iş modeli projektör dev HDTV görüntüleri sunmakta gerçekten şaşırtıcı bir başarı sergiliyorlar. Ama bu cihazlar eğlence amaçlı üretilmiş ve 2 ile 3 katı fiyatlara satılan cihazlar kadar iyi bir kalite sunmasını da beklemeyin. Çünkü bu pahalı modeller akıcı video için özel teknolojilerle donatılmıştır. HD geniş ekran, 16:9 formatlı ev sinema sistemi için 1280x720 ve 1920x1080 çözünürlük iyidir. Eğer projektör hem eğlence hem iş için kullanılıyorsa 1280x768 formatı tercih edilmelidir. HD projektörler nispeten daha pahalı olabilirler ancak birçok plazma tv'den daha kaliteli ve kıyaslanamayacak kadar daha büyük görüntü verirler.

Düşen fiyatlarına ek olarak projeksiyon cihazlarında son dönemde rastlanan en büyük değişimlerden biri de artan ışık gü-

cü oldu. Artık ultra küçük taşınabilir uygun fiyatlı cihazlar bile 2000 lümenlik ışık gücüne sahipler. Bu bir çok toplama odası ortamı için yeterli. LG'nin HS102G modelinde de olduğu gibi henüz yeni yeni örneklerini görmeye başladığımız Led lamba kullanan ürünler ise projeksiyon teknolojisinin geleceğini oluşturuyor. Bu ürünler oldukça pahalı olan lambaların ömrünü 2000 saatten 30000 saate taşıyorlar.

Unutulan önemli ayrıntı: Ampul

Eğer projektörünüzü uzun bir süredir kullanıyorsanız lambasını değiştirme vaktiniz gelmiş olabilir. Lambalar projeksiyon cihazlarının bakıma ihtiyaç duyan nadir parçalarından biridir. Periyodik olarak değiştirilmesi gerekir. Genelde ortalama 2000 saat ömürleri vardır ve 200\$ ile 400\$ arasında değişen nispeten yüksek fiyatlara sahiptirler. Bazı cihazlardaki ekonomik modu bu süreyi 3000 ile 4000 saat arasına taşısa da bu genel sahip olma maliyetini hesaplarken unutulmaması gereken bir detaydır. Bu yüzden yüksek parlaklık için iki lamba kullanan modeller dikkat etmek gerekir. Son olarak lambanın garanti kapsamında olmadığını da unutmayın. Lambalar için garanti süresi çok istisnalar dışında sadece 90 gündür.

Ek özellikler konforu artırıyor

Bir projeksiyon cihazında standart özelliklere ek olarak kablosuz bağlantı özelliği de ararsanız kablo karmaşası ve değiştirme derdi olmadan farklı bilgisayarlardan kullanabilirsiniz. Ancak 802.11g standardının kesintisiz video transferi için yeterli olmayacağını da unutmayın. Üzerinde USB olan modeller rahatlıkla belleklerinize de olanak tanıyabilir. LG'nin HS102G modeli tüm bunlara ek olarak dahili Divx/MPG/MP3/JPG desteği ile konforu bir üst seviyeye taşıyor. Bu cihaz sonradan alınabilecek bir pil ile 2 saat mobil olarak da hizmet verebiliyor ve sadece 700gram.



Geleceğin projektörü LG HS102G, ek özellikleri, hafifliği ve uzun ömürlü led lambası ile projektörlere bakışı değiştirebilir

PROJEKSİYON

dünyasında dikkat çekenler

Projeksiyon cihazlarında kullanılan her iki teknolojinin de kendine has avantajlarından dolayı **LCD ve DLP** arasındaki rekabet tüm hızıyla devam ediyor.



LG AN-215 ▶

Görüntü Teknolojisi: DLP
Işık Gücü: 1200 Ansilümen
Kontrast: 8000:1
Görüntü Tipi: 16:9 - 4:3 dönüştürülebilir
Fan Sesi: 29 db
Çözünürlük-pixel: WXGA (1280 X 720)
Ampul Ömrü: 2000 saat
Cihaz Ağırlığı: 5.5 kg
HD ready, BrilliantColor çip, USB giriş, duvara dikine asılabilme özelliği ile yer kaplamıyor



▲ Epson EMP-400W

Görüntü Teknolojisi: LCD
Işık Gücü: 1500-2000 Ansilümen arası
Kontrast: 300:1 - 500:1 arası
Görüntü Tipi: 4:3 - 16:9 dönüştürülebilir
Fan Sesi: 35 db
Çözünürlük-pixel: WXGA (1280 X 720)
Ampul Ömrü: 1000-3000 saat arası
Cihaz Ağırlığı: 3.5 - 7.7 kg arası
10W tümleşik hoparlör, 3LCD teknolojisi, Ultra kısa gösterimli lens(65cm'den 60" görüntü), Enerji tasarrufu sağlayan E-TORL lamba, EMP Monitor (ağ üzerinden çalıştırma), Epson Projector Control (Windows) yazılımları



▲ Epson EH-TW420

Görüntü Teknolojisi: LCD
Işık Gücü: 2000-3500 Ansilümen arası
Kontrast: 1000:1 - 3000:1 arası
Görüntü Tipi: 16:9 - 4:3 dönüştürülebilir
Fan Sesi: 28 db
Çözünürlük-pixel: WXGA (1280 X 720)
Ampul Ömrü: 3000-6000 saat arası
Cihaz Ağırlığı: 2.9 kg
HD Ready, 7W tümleşik hoparlör, 3LCD teknolojisi, Enerji tasarrufu sağlayan E-TORL lamba, hafif



▲ LG HS102G

Görüntü Teknolojisi: DLP
Işık Gücü: 160 Ansilümen
Kontrast: 2000:1
Görüntü Tipi: 16:9 - 4:3 dönüştürülebilir
Fan Sesi: 31 db
Çözünürlük-pixel: WXGA (1280 X 1024)
Ampul Ömrü: 30000 saat (Led)
Cihaz Ağırlığı: 0.7 kg
HD ready, 1W hoparlör, Led teknolojisi ile uzun lamba ömrü, 5sn'de açılabilme, az enerji tüketir, USB giriş, dahili divx/mpg/jpg/mp3 oynatabilme, harici pil ile 2saate kadar mobil çalışabilme



▲ CASIO XJ-S31

Görüntü Teknolojisi: DLP

Işık Gücü: 2000 Ansilümen

Kontrast: 1800:1

Görüntü Tipi: 4:3 - 16:9 dönüştürülebilir

Fan Sesi: 33 db

Çözünürlük-pixel: XGA(1024 X 768)

Ampul Ömrü: 2000 saat

Cihaz Ağırlığı: 1.8 kg

HD Ready, 1W mono hoparlör, güneşte bile parlak sunum yapan dünyanın en ince projeksiyonu, kumandadan pointer, USB giriş, Wireless Lan Card Slot, 3.2cm kalınlık



▲ CASIO XJ-S46

Görüntü Teknolojisi: DLP

Işık Gücü: 2500 Ansilümen

Kontrast: 1800:1

Görüntü Tipi: 4:3 - 16:9 dönüştürülebilir

Fan Sesi: 33 db

Çözünürlük-pixel: XGA(1024 X 768)

Ampul Ömrü: 2000 saat

Cihaz Ağırlığı: 1.8 kg

HD Ready, 1W mono hoparlör, güneşte bile parlak sunum yapan dünyanın en ince projeksiyonu, kumandadan pointer, USB giriş, Wireless Lan Card Slot, 3.2cm kalınlık



◀ TOSHIBA x1

Görüntü Teknolojisi: DLP

Işık Gücü: 2200 Ansilümen

Kontrast: 2000:1

Görüntü Tipi: 4:3 - 16:9 dönüştürülebilir

Fan Sesi: 32 db

Çözünürlük-pixel: XGA(1024 X 768)

Ampul Ömrü: 2000 saat, 3yıl (garanti)

Cihaz Ağırlığı: 2.2 kg

HD ready, 1w hoparlör, BrilliantColor çip, USB giriş, kablosuz ağ, 720p ve 1.080i çözünürlükleri işleyebiliyor, lamba ömrüne verdiği garanti süresi 3 yıl 2000 saat ile bir ilk, Türkçe dahil 25 dilde sesli rehberlik

TOSHIBA x200 ▶

Görüntü Teknolojisi: DLP

Işık Gücü: 3000 Ansilümen

Kontrast: 600:1

Görüntü Tipi: 4:3 - 16:9 dönüştürülebilir

Fan Sesi: 32 db

Çözünürlük-pixel: XGA(1024 X 768)

Ampul Ömrü: 2000 saat, 3yıl (garanti)

Cihaz Ağırlığı: 2.0 kg

HD ready, 1w hoparlör, BrilliantColor çip, USB giriş, kablosuz ağ, 720p ve 1.080i çözünürlükleri işleyebiliyor, lamba ömrüne verdiği garanti süresi 3 yıl 2000 saat ile bir ilk, Türkçe dahil 25 dilde sesli rehberlik, çabuk kapanma (5sn)



Lambanızın Ömrü mü Bitti?

Projeksiyon kullananların en büyük problemi lamba bitmeye başladığında ortaya çıkar. İşte bu tür durumlarda Avitec, uygun lambanın temini ve teknik destek için kullanıcıların yardımına koşuyor.

Lambanız bitince ne yapacaksınız? Kimi arayacaksınız? En kolayı cihazı aldığınız yeri aramak. Ama aradığınızda aldığınız cevaplar ya size en yakın teknik servisi arayın oluyor ya da elimizde yok! Ne zaman gelir? Altı ile sekiz hafta arası. Bir de farklı lamba teklifleri var. Eskiye getirin tamir edelim diyenler veya orijinal yok ama muadili var. Hangisini alacağız, ne zaman, kaçta alacağız? Ayrıca garanti konusu da var. Ya da yok!

Alternatif teklifleri değerlendirelim.

Lamba tamiri: Orijinal lambaya göre çok ucuz. Belki yarı fiyatına. Diyelimki tamir ettirdiniz. Başınıza neler gelecek? Öncelikle

çok daha düşük ışık gücü elde edeceksiniz. Ayrıca eski lambanızın reflektörleri eskidiği için ışık gücü daha da azalacak. Parlak olsun diye o kadar para verdiğiniz projektörünüz artık yarısından daha az fiyata alacağınız projektörle aynı parlaklıkta ya da daha da kötü. Orijinal lamba ömrü 2000 saat civarında olmasına rağmen tamir edilmiş lambanızın ömrü belli değil. Ödediğiniz bedel karşılığında aldığınız ömür çok kısa. Yani tamir ettirdiğiniz lamba ucuz değil daha pahalıya geldi. Sunumunuzun ya da filminizin ortasında arızalanıp sizi yarı yolda bırakması da cabası. En iyisi vazgeçin tamirden.

Muadil lamba: Piyasada muadil, kopya veya uyumlu lamba diye satılan lambalar. Tamir edilmiş lambadan çok farklı değil. Ehil olmayan üreticiler tarafından üretilmiş lambalar. Tamir lambadan en büyük farkı reflektörleri yeni ancak orijinal lambanın kadar dayanıklı değil. Ömrü kısa, parlaklığı az. Kalite-fiyat dengesi bakımından yine pahalı kalıyor. En iyisi orijinalden ayrılmayın siz.

Orijinal lamba: Orijinal lambalar iki farklı marka altında satılıyor dünyada. Biri projeksiyon üreticisinin markası ile diğeri ise "Diamond Lamps" markası altında. Diamond lambalar Philips, Osram gibi orijinal

projeksiyon lambalarını üreten üreticilerin ürettiği lambalar. Orijinal lambadan tek farkı %15 veya daha ucuz olması. Bir de garanti durumu tabii. Orijinal lambaların birçoğu projeksiyon cihazı üreticisi tarafından garantisiz veya en fazla üç aya kadar garantili olabiliyor. Diamond Lamps ise dört ay garantili. Aradığınız lambanın Diamond Lamps markalı olanı varsa onu almak hem garanti hem de fiyat açısından daha karlı.

Sonuç olarak varsa Diamond Lamps yoksa orijinali almak gerekiyor. Peki nereden alacağız bunları diyorsanız doğru adres **www.lamba.biz**. Bu web sitesinde bugüne kadar üretilmiş tüm projeksiyon cihazlarının lambalarını, fiyatlarını ve stok durumlarını görebilirsiniz. Hangi modelin Diamond Lamps markası var? Fiyat farkı





ne? www.lamba.biz Avitec tarafından sunulan bir site. Projeksiyon lambalarınızı Avitec kanalı ile temin etmenin avantajları nedir dersanız, öncelikle garanti den söz etmek gerekir. Lamba.biz'den aldığınız orijinal lambalar, üretici garantisi olmasa dahi veya 3 aydan az olsa dahi Avitec tarafından en az 3 ay garantili. Projektör üreticisi tarafından 3 aydan fazla garanti verilmesi halinde ise Avitec de o modelde aynı garantiyi veriyor.

Diğer önemli bir avantajınız ise tedarik süresi. Avitec, lambaları bir haftada teslim ediyor! Bu lambaları (212) 274 33 34 numaraları telefonda Avitec'e ulaşarak alabileceğiniz gibi yakın bir zamanda www.lamba.biz web sitesi üzerinden de sipariş verebilirsiniz. 



7/24 Teknik Destek



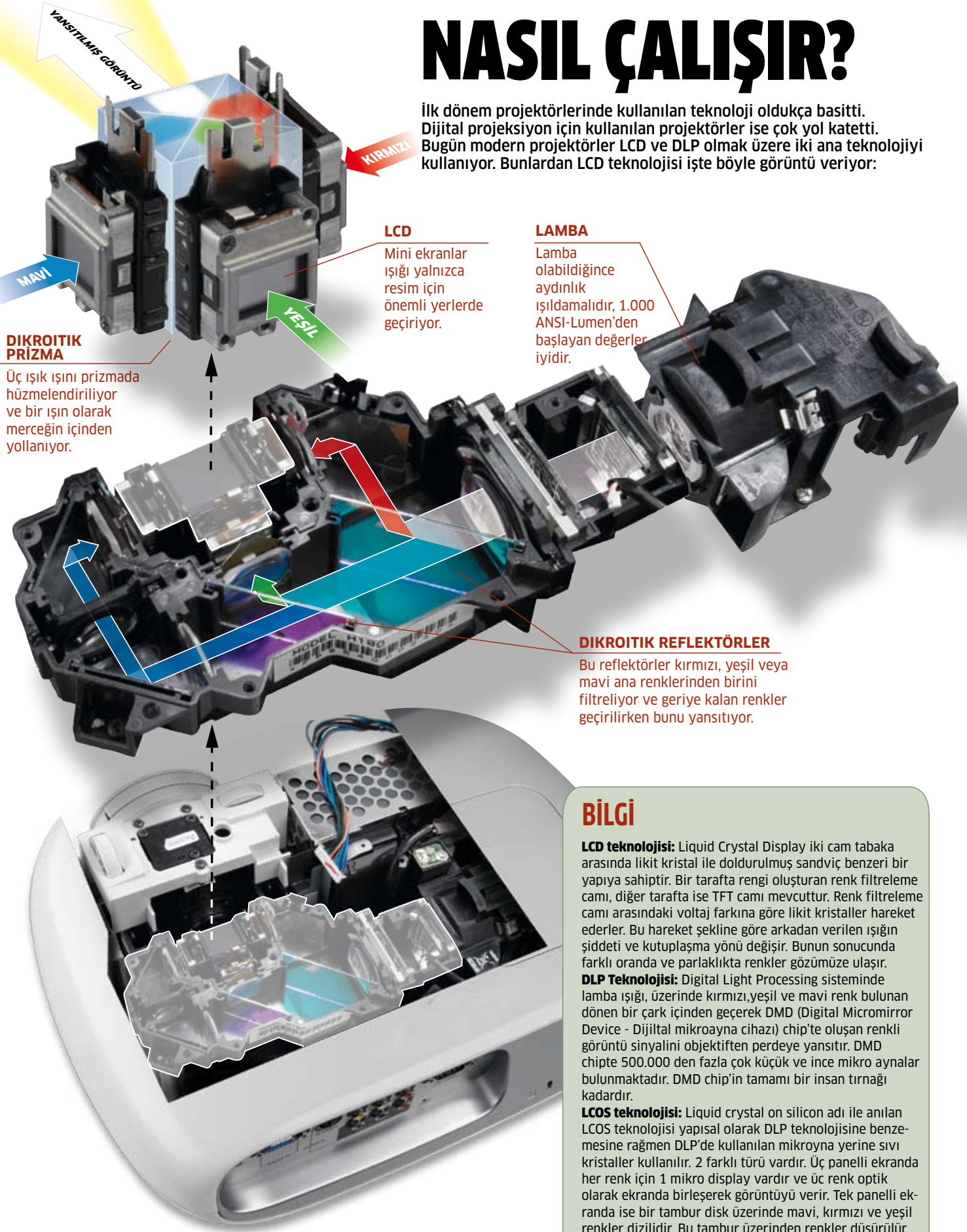
Evet yanlış okumadınız 7/24 Teknik Destek diye yazdık. Çünkü tüm Türkiye'de profesyonel A/V çözümlerinde 7/24 teknik destek veren tek marka Destec. Projeksiyon cihazınızla bir problem mi yaşıyorsunuz? Markası ne olursa olsun Destec'i aramanız yeterli. Sizin bulunduğunuz ildeki Destec teknisyenleri en kısa sürede kapınızda. Destec'in (212) 274 33 34 numaralı telefonunu aramanız ya da servis@destec.com.tr e-posta adresine e-posta atmanız yeterli.

Tüm Türkiye'de projeksiyon cihazı, LCD ve Plazma monitör gibi görüntü cihazlarının yanında ses ve ışık sistemleri için de hizmet veren Destec, çok noktada iş yapan ve ülke çapında aynı yüksek kalite standardında teknik hizmet arayışında olan firmalar için büyük bir rahatlık sağlıyor. Türkiye'ye yayılmış eğitilmiş ve deneyimli teknik personelle hizmet veren Destec, tamir ve bakım dışında, projelendirme ve montaj hizmetlerini de veriyor.

destec Destec yine yeniliklerin öncüsü Avitec'den. Avitec'in bir ürün olarak sunduğu Destec ile bakım anlaşması yapabilir ya da anlaşmasız olarak çalışabilirsiniz. Cihazınız Destec servisinde ise www.destec.com.tr web sitesi üzerinden online olarak durumunu kontrol edebilirsiniz. Daha geniş bilgi için Avitec'i aramanız yeterli. Türkiye'de projeksiyon lambasında olduğu gibi teknik destek için de aranacak firma şimdilik sadece Avitec gözüküyor.

NASIL ÇALIŞIR?

İlk dönem projektörlerinde kullanılan teknoloji oldukça basitti. Dijital projeksiyon için kullanılan projektörler ise çok yol katetti. Bugün modern projektörler LCD ve DLP olmak üzere iki ana teknolojiyi kullanıyor. Bunlardan LCD teknolojisi işte böyle görüntü veriyor:



DİKROİTİK REFLEKTÖRLER

Bu reflektörler kırmızı, yeşil veya mavi ana renklerinden birini filtreliyor ve geriye kalan renkler geçirilirken bunu yansıtır.

BİLGİ

LCD teknolojisi: Liquid Crystal Display iki cam tabaka arasında likit kristal ile doldurulmuş sandviç benzeri bir yapıya sahiptir. Bir tarafta rengi oluşturan renk filtreleme camı, diğer tarafta ise TFT camı mevcuttur. Renk filtreleme camı arasındaki voltaj farkına göre likit kristaller hareket ederler. Bu hareket şekline göre arkadan verilen ışığın şiddeti ve kutuplaşma yönü değişir. Bunun sonucunda farklı oranda ve parlaklıkta renkler gözümüze ulaşır.

DLP Teknolojisi: Digital Light Processing sisteminde lamba ışığı, üzerinde kırmızı, yeşil ve mavi renk bulunan dönen bir çark içinden geçerek DMD (Digital Micromirror Device - Dijital mikroayna cihazı) chip'te oluşan renkli görüntü sinyalini objektiften perdeye yansıtır. DMD chip'te 500.000 den fazla çok küçük ve ince mikro aynalar bulunmaktadır. DMD chip'in tamamı bir insan tırnağı kadardır.

LCOS teknolojisi: Liquid crystal on silicon adı ile anılan LCOS teknolojisi yapısal olarak DLP teknolojisine benzermesine rağmen DLP'de kullanılan mikroayna yerine sıvı kristaller kullanılır. 2 farklı türü vardır. Üç panelli ekranda her renk için 1 mikro display vardır ve üç renk optik olarak ekranda birleşerek görüntüyü verir. Tek panelli ekranda ise bir tambur disk üzerinde mavi, kırmızı ve yeşil renkler dizilidir. Bu tambur üzerinden renkler düşürülür ve görüntü ekrana yansıtılır.

CASIO®



Süper İnce, Süper Parlak Taşınabilir Projeksiyon



GÜN IŞIĞINDA PARLAK SUNUM

Özel Üretim Casio Patentli Yüksek Performanslı Lamba (210w) sayesinde gün ışığında sunum yapabilirsiniz.

ÇOK FONKSİYONLU KUMANDA

Değişik Pointer Seçenekleri ile kumandadan sunum yaptığınız bölgeyi işaret edebilirsiniz. Optik Zoom, Focus, Dijital Zoom, Format değiştirme, Görüntü dondurma ve bunun gibi tüm fonksiyonları kumandadan yapabilirsiniz.

TAŞINABİLİR ÖLÇÜLERDE

Notebook çantanıza sığabilecek 4,3 Cm. Kalınlığında, A4 fotokopi Kağıdı Boyutunda ve 1,8 Kg. Ağırlığında ölçüleriyle taşınabilir bir projeksiyon cihazı olarak tasarlanmıştır.

YÜKSEK GÖRÜNTÜ KALİTESİ

DLP Teknolojisi, 1600x1200'e Varan Çözünürlük, 3000 Ansilümen'e Varan Görüntü Parlaklığı ile yüksek görüntü kalitesine sahiptir. Çeşitli Yüzeylerde Sunum Yapabilme (Kara Tahta, Boyalı Duvar vb.) kabiliyetine sahiptir ve çok farklı ortamlarda çalışabilecek şekilde tasarlanmıştır.

ZENGİN EKRAN BOYUT SEÇENEKLERİ

15" ile 300" Arası Ekran Boyut Seçenekleriyle ekranınızın genişliğine göre projeksiyonunuzu hareket ettirmeden istediğiniz boyutta görüntü elde edebilirsiniz.



UZUN ÖMÜRLÜ TASARIM

Tozdan Etkilenmeyen sirocco fan teknolojisi, DLP teknolojisi (LCD cihazların ömürleri 4 yıl iken DLP cihazların ömrü 8 yıldır.) ve ortam koşullarında problemli bir durum varsa sizi ikaz eden koruma devresi ile uzun ömürlü olması için tasarlanmıştır.

FONKSİYONEL GİRİŞ SEÇENEKLERİ

RGB, USB, RS232 ile Geniş Kontrol İmkanı, A/V Giriş, Wireless girişleri gibi ihtiyaca tam cevap veren giriş seçenekleri vardır.

GÜVENİLİR CASIO KALİTESİ

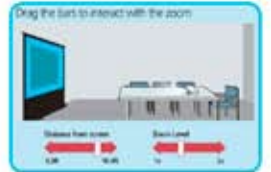
Casio cihazların arıza çıkarmayan kaliteli üretim prensibi ve en yüksek teknolojiyi kullanması ve kalitesi kanıtlanmayan teknolojik gelişmeleri ürünlerinde kullanmaması, yaygın servis ağı, güvenilir Casio kalitesinin temel nedenidir.

2X MOTORLU ZOOM

Büyük bir ev odasından, bir toplantı odasına her türlü ortamda 2X optik yakınlaştırma Özelliğiyle her uzaklıkta kullanılabilmesi ile sizi çok şaşırtacak.

USB BELLEKLERDEN SUNUM

Bilgisayarınızı götürmeden sunum yapabilirsiniz. Usb belleğinize convert edip attığınız Power Point sunumu, JPEG resimler, Word, Exel dosyalarını projeksiyonunuzun USB girişine bağlayarak kumandanızdan sunum yapabilirsiniz. (Casio XJ-S-36/46/37/47/57/215) modelleri için geçerlidir.



Projeksiyon Anlayışınız Değişecek!

Perpa Ticaret Merkezi A Blok Kat:12 No:1819-1820 Okmeydanı / İSTANBUL

Tel.: +90 212 210 32 32 (Pbx) - Faks: +90 212 2 10 94 18

www.mobit.com.tr - E-mail: satis@mobit.com.tr

www.casioprojeksiyon.com



DILAD | KIMOTO
SCREEN | World Leader in Cooling Technology
TERS PROJEKSİYON FİLMİ
www.teraprojeksiyonfilmi.com

Projektör lambasını kendiniz değiştirin

Değişme vakti gelmiş projektör lambasını aslında kendiniz de değiştirebileceğinizi biliyor muydunuz? Dikkat edilmesi gerekenler bu yazıda.

Sonunda en sevdiğiniz filmi evinizde dev perdede projeksiyon keyfi ile izleyebileceksiniz. Ancak o da ne? Görüntü karanlık ve renkler bozuk. Bütün bunların tek sebebi artık değişme vakti gelmiş olan projektör lambasından başka bir şey değil. Bu yazıda kaldığınız yerden keyif yapmaya devam etmek için lambayı kolayca nasıl değiştirebileceğinizi bulabilirsiniz.

Güncel projektör lambalarının ömrü 2.500 ile 3.000 çalışma saati olarak tanımlanıyor. Ancak bu lambanın tamamen bittiği değil yüzde 50 ye varan oranda zayıfladığı süreyi belirtiyor. Kötü görüntü kalitesinin sebebinin gerçekten bir aşınmadan kaynaklanabileceği konusunda tam emin değilseniz de makinenizin içindeki sayaç size yardımcı olacaktır. Bu sayaç artık lambanızın ömrünün tükendiğini doğruluyorsa en yakın tedarikçiden yedek lamba siparişi verin. Fiyatlar ise yaklaşık olarak 200 ile 350 euro arasında değişiyor. Hala lambayı değiştirip değiştirmeme konusunda endişeli iseniz ışık akımını ölçmeyi de deneyebilirsiniz.

Projektörün ışık akımını ölçmek

Bir aydınlık ölçme aleti bu konuda size yardımcı olabilir (35 euro). Projektörünüzü duvara doğru projeksiyon alanını tam olarak kaplayacak şekilde yakınlaştıran ve tam kapasite ile ışık verdiğinden emin olun (tasarruf modu kapalı ve aydınlık yüzde 100). Bilgisayarınızdan Word, Internet Explorer ya da Paint gibi bir yazılım ile tam beyaz bir test görüntüsü oluşturun.

Bulunduğunuz odayı kararttıktan sonra aydınlık ölçme aleti ile duvarın üzerinde eşit dağılmış dokuz ayrı noktadaki aydınlama derecelerini ölçün. Elde ettiğiniz değerlerin ortalamasını alın. Bunu projeksiyon alanı ile çarpın (m^2 cinsinden). Bu size projektörünüzün ışık akımını Lümen (lm) cinsinden verir. Bu değeri projektörünüzün kitapçığında verilen ışık gücü ile karşılaştırın. 100 lm ye kadar ki farkı göz ardı edebilirsiniz. Ancak ölçtüğünüz değer yazanın yarısından daha az ise ne yazık ki lambanızın ömrü bitmiş demektir.

LCD-Projektör sahipleri projeksiyon resmini daha doğru kontrol etmelidirler: bu-



lut şeklindeki renk bozukluklarından izler varsa küçük LCD-panellerinin artık kullanılamaz hale gelmiş demektir. Lambanın değiştirilmesi artık durumu kurtarmaz, yeni bir makine alma vakti gelmiştir.

Dikkat: Lamba bir patlama sonucu kullanılamaz hale geldiyse, değiştirme işleminden uzak durmak daha mantıklıdır. Büyük ihtimalle diğer parçalar zarar görmüştür ve yeni lamba da bu sebepten değiştirildiği anda bozulabilir. Bu gibi durumlarda en iyi yol üretici firmanın arıza bakım bölümünü aramak olacaktır.

Sessizce yaklaşan karar

Günün birinde projektörün resmi bulanık görünüyormuş etkisi yaratır ve sarımsı bir hal alır. Makinenin alındığı gün bir referans fotoğrafı çekmiş olanlar, parlaklıktaki, renklerin zıtlığındaki ve netlikteki kayıpları kolayca karşılaştırabilirler. Böyle bir fotoğrafı bulunmayanlar ise aydınlık ölçü sonuçlarına güvenmek durumundalar. Çoğunlukla resimdeki bu kalite eksikliğinin sebebi lambadır ve değiştirilmesi gerekir.



1 Lambanın güvenlik parçalarının sökülmesi

Yedek lambanız hemen değişim için hazır bulursa da mutlaka önce projektörünüzün soğumasını bekleyin; çünkü lamba oldukça fazla ısınır. Örneğimizdeki projektörde lambanın üzerini örten kapak herhangi bir alete ihtiyaç duyulmaksızın açılabilir. Ancak kullandığınız cihazda vida varsa önce bunları sökün. Ardından birkaç güvenlik vidasının sökülmesi gerekmektedir.



2 Lambanın içinde bulunduğu ünitenin çıkarılması

Güvenlik vidalarının çıkarılmasının ardından tel askıyı yukarı doğru çekin. Gücünüzü parmak uçlarınızda dengeli olarak kullanın ve kontrollü bir şekilde lambayı içinde bulunduran üniteyi yukarıya çekin ve dışarı çıkarın. Bu esnada projektörün içerisinde bu ünite ile bağlantısı olabilecek kabloları da dikkatli bir şekilde çıkartmayı unutmayın.



3 Lambanın içinde bulunduğu ünitenin değiştirilmesi

Yüksek basınç lambası adı verilen lambalar bir taşıyıcı birime bağlıdır ve bir bütün halinde değiştirilmesi gerekir. Bu birimi değiştirirken lambanın cam kısımlarına parmak izi oluşmamasına da son derece dikkat etmek gerekir. Aksi takdirde parmak izindeki yağ lamba üzerinde fazla ısınıp lambaya zarar verebilir.

Teknik ekipman kiralama ihtiyaçları

için profesyonel özüm,

AVICON TEKNİK PRODÜKSİYON

Teknik ekipman ve teknik prodüksiyona ihtiyaç duyulan tüm organizasyonlarda tek elden çözüm sunma gayesi ile kurulan AVICON, sektörde uzun yıllardır bulunmanın vermiş olduğu deneyim, profesyonel kadrosu ve günümüz teknolojisinin imkan verdiği en kaliteli ürün stoğu ile hizmet sunmaktadır.

Müşterinize sunum yapmak için tek bir projeksiyon cihazına ihtiyacınız olduğunda veya yüzlerce kişinin katılacağı bir kongre organize ettiğinizde ihtiyacınız olacak tüm ses-ışık-görüntü sistemleri, simultane eviri sistemleri, dekor uygulamaları, sekretery ekipmanları konusunda, profesyonellik kalite ve güven için AVICON doğru adres olacaktır. Yıllar boyunca başarıyla hizmet verdiğimiz yüzlerce firma ve partnerlik antlaşmamız olan beş yıldızlı oteller hizmet kalitemizin göstergeleridir.

KİRALAMA HİZMETLERİMİZ

- Ses Sistemleri
- Görüntü Sistemleri
- Işık Sistemleri
- Simultane eviri Sistemleri
- Dekor Tasarım & Uygulama
- Ofis Ekipmanları
- Kamera & Fotoğraf
- ekim Hizmetleri

DETAYLI BİLGİ İÇİN
www.avicon.com.tr
info@avicon.com.tr
Tel : 0 212 3279020
Fax : 0 212 2920106

*Siz
kahvenizi
yudumlayın...*



Teknik Prodüksiyon ve Organizasyon
Hizmetleri San. Tic. Ltd. Şti.



40 nm'lik oyun canavarı

AMD, HD 4770 ile çok uygun bir fiyata en yeni teknolojiyi sunuyor. Yeni **GRAFİK İŞLEMÇİSİNİN** neler başardığını test ettik.

UFUK YAMANKILIÇOĞLU

AMD işini sıkı tutuyor ve 40 nm üretim teknolojisiyle üretilen, hızlı GDDR5 belleğe sahip, fiyatı da 150 dolar'ın altında olan yeni ekran kartını piyasaya çıkardı. AMD'nin hedefi, rakibi Nvidia'nın bu segmentteki pazar payından çalmak. Test merkezimize ulaşan Radeon HD 4770'in referans tasarımına sahip kartı sıkı testlerden geçirdik ve oyunlarda neler yapabildiğini, arkasındaki teknolojinin neler vaat ettiğini açıklıyoruz.

RV740: Minicik bir kalp çok iş başarıyor

Aslında "büyük = daha iyi" gibi genel bir söz geçerli olsa da, yarıiletkenlerde durum tam tersi ve AMD de buna oldukça seviniyor: Tayvanlı yonga üreticisi TSMC'de 40 nanometre üretim süreciyle üretilen ilk seri üretim grafik yongası RV740'ı gururla tanıttı. Yongaların yapısı incelidikçe, üreticiler pahalı yonga yüzeylerine daha fazla transistör sığdırabiliyorlar. Ve genellikle yeni bir üretim sürecine geçildiğinde de güç tüketimi, düşen voltaj gerilimleri sayesinde düşüyor, aynı zamanda da maksimum saat frekansı da artabiliyor. Her yonga tasarımcısı burada kendi açısından en uygun kombinasyonu tercih ediyor. AMD, RV740'ta görece yüksek bir voltajı ve saat frekansını, küçük bir yonga yüzeyine yerleştirmeye karar vermiş ve ortaya çıkan ekran kartını mümkün olduğunca uygun bir fiyata sunmaya çalışmış. AMD, Nvidia ile olan fiyat savaşında oldukça düşen kar marjlarını bir nebze telafi edecek gibi görünüyor.

Karşılaştırma yapmak gerekirse: RV730'daki gibi benzer bir yonga yüzeyinde (HD 4670 gibi) AMD mühendisleri iki kat daha fazla Shader ALU ve raster operatörü sığdırmayı başarmış. Tüm bunlar spesifikasyondaki yaklaşık 80 watt elektriksel güç tüketimine (TDP) uyuyor. HD 4850'e göre yaklaşık 30 watt daha düşük, üstelik 4850 tam yük altında TDP değerini belirgin bir şekilde aşılıyor.

Yüksek frekanslı GDDR5 belleklerin kullanımını "sadece" 128 bit genişliğindeki bellek bağlantısına rağmen 32 adet doku ünitesini, 640 adet Shader ALU'yu ve 16 adet ROP'u yeterince veriyle beslenmesine imkan sağlıyor. Bellek bant genişliği ise sani-



Fiyat/Performans canavarı HD 4770 uygun fiyatı ve yüksek performansı ile oyun fanatiklerinin yeni gözdesi olmaya aday.

yede 51,2 GB'a ulaşıyor. 256 bit genişliğindeki bir arayüze (bu kadar küçük bir yonga büyüklüğünde muhtemelen mümkün olmazdı) karşı AMD bu sayede yonga yüzeyinden daha da tasarruf etmiş. Diğer tüm ayrıntıları teknik veriler tablomuzda bulabilirsiniz.

Soğutma, gürültü ve güç tüketimi

RV740, 65 milimetre çapında yuvarlak bir fan tarafından soğutuluyor. Bu fan kartın gövdesindeki (kartın voltaj beslemesi üzerinden de) sıcak havayı çekiyor ve iki tane bakır ısı borusuna (heatpipe) sahip alüminyum bir soğutucuyla kartın dışına atıyor. Bu tip bir yapıda tipik olduğu üzere fan bilgisayar açılırken bir defa kısa süreliğine maksimum dönme hızına kadar çıkıyor (yaklaşık 4100 rpm). Burada 9,5 sone'lik bir gürültü ortaya çıkıyor. Ancak endişelenmeyin, normal çalışmada kart normale dönüyor ve duyulamayacak kadar az ses çıkıyor. Testimize gönderilen örnek kart fan yönetiminde küçük bir hataya sahipti: Düzensiz aralıklarda kart bir iki saniyelik bir de olsa fanı maksimum hızla çalıştırdı. Mühendislik örneği kartlarda yaygın olarak karşımıza çıkan bu sorunu AMD kısa bir süre sonra BIOS güncellemesiyle orta-

dan kaldırdı.

2D modunda ise 1200 rpm'de 1,2 sone'lik (36,5 db) bir gürültüyü fandan 50 cm mesafe uzaklıkta ölçtük. Bu soğutma performansı kartın sıcaklığını 45 derecede tutmaya yetiyor. Kartın güç tüketimi iki boyutlu Windows modunda 31 watt'a kadar düşüyor ve Geforce GTX 200 kartlarla aynı seviyede. HD 4670 ve HD 3870 ise, 7 ve 22 Watt ile çok daha tasarruflu çalışıyor. GPU frekansı burada 0,9 voltta 250 MHz'e düşerken, GDDR5-RAM ise 800 MHz'de kalıyor. Bu noktada aynı şekilde GDDR5 belleklere sahip HD 4870 ve 4890 ile benzer bir olay karşımıza çıkıyor: Sistem boşken güç tüketimi diğer kartlara göre yüksek kalıyor. Race Driver: Grid oyunuyla yaptığımız testte ise HD 4770'in fanı dakikada 1500 devire çıktı ve 2,2 sone gürültü (39,5 db(A), 65 derece GPU sıcaklığı) çıkardı. Saat frekansları GPU ve bellek için tam hızlar olan 750/800'e çıktı. Bu değerlerdeki güç tüketimi ise 55 watt civarında. HD 4670'e göre 6 watt'lık bir artış demek bu, ancak aynı ayarlarda kartların FPS performansı arasında da %38'lik bir fark var. Furmark ile yaptığımız tam yük testinde bile kart, spesifikasyon sınırı olan 80 watt'a ulaşmadı. Güç tüketimi yaklaşık 72 watt'ta kaldı. Bu da gös-



Bakır boru HD 4770 iki tane ısı borusuyla soğutuluyor.



Kısa soğutucu Bazı HD 4770 modellerinde daha kısa bir soğutucu kullanılmış.

teriyor ki AMD, verimli enerji kullanımı konusunda üzerine düşeni yapmış.

Pazar pozisyonu

AMD, zorlu pazar durumlarına karşı hızlı tepkiler veriyor. AMD'nin sadece kendi ürün yelpazesine baktığımızda, HD 4770, 130 dolar'lık çıkış fiyatıyla, kendisinden biraz daha pahalı HD 4850'in ve piyasadan kalkmak üzere olan, kendisinden 20 dolar daha ucuz 4830'un pabucunu dama atacak gibi görünüyor. Nvidia, bu fiyat kategorisinde 9800 GT'yi (daha önce 8800 GT olarak satılıyordu) sunuyor. 20 dolar daha ucuza 9600 GT satılıyor. HD 4670 ise, yaklaşık 80 dolar'lık fiyatıyla bu rekabetin biraz dışında kalıyor.

Test platformu

Yukarıda çizdiğimiz Pazar segmentindeki ilginç tüm modelleri benchmark parkurlarımıza dahil ettik. Ayrıca HD 4850 ve GeForce 9800 GTX modellerini de karşılaştırmaya dahil ederek, 20 dolar daha ödememiz durumunda oyun performansının nasıl değişeceğini görmeyi sağladık. HD 3870, eski nesil bir ekran kartına sahip olan, ancak terfiyi düşünen kullanıcılar için teste dahil edildi. HD 4670 ve GeForce 9600 GT ise güncel ürün yelpazesinin daha uygun fiyatlı alternatiflerini temsil ediyor. Kartların alt ve orta seviye sınıfına ait olmaları nedeniyle, testte aşırı yüksek çözünürlükler ve resim kaliteleri kullanmaktan kaçındık. Benchmarklarımız üç çözünürlükte gerçekleşti: 1.280 x 1.024, 1.680 x 1.050 ve 1.920 x 1.200.

Benchmark'larda 4x FSAA ve maksimum anisotropik filtrelemeyi etkinleştirdik. Son iki senedir piyasaya çıkan 100 dolar civarındaki kartlar, eskisine göre çok daha performanslı ve bu ayarların üstesinden gelebiliyorlar.

ÖZETLE

Radeon HD 4770: Güncel DirectX10.1 teknolojisi, 40 nm üretim yapısı, GDDR5-RAM ve başarılı oyun performansı kombinasyonu, hesaplı HD 4770, fiyat-performansçı kullanıcıların kalbini çalacak.

EKRAN KARTI	AMD Radeon					Nvidia Geforce		
	HD 3870	HD 4670	HD 4770	HD 4830	HD 4850	9600 GT	9800 GT	9800 GTX
Fiyatı (dolar)	100	75	130	110	150	100	130	170
Yonga	RV670	RV730	RV740	RV770	RV770	G94 (b)	G92(b)	G92(b)
Üretim (nanometre)	55	55	40	55	55	65 (55)	65 (55)	65 (55)
Transistör (Milyon)	666	514	826	956	956	505	754	754
Yonga hızı (MHz)	775	750	750	575	625	650	600	675
Shader ALU hızı (MHz)	775	750	750	575	625	1625	1512	1.688
Bellek hızı (MHz)	1.125	1.000	800	900	1.000	900	900	1.100
DirectX/Shader sürümü	10.1/4.1	10.1/4.1	10.1/4.1	10.1/4.1	10.1/4.1	10.0/4.0	10.0/4.0	10.0/4.0
Shader ALU sayısı	320	320	640	640	800	64	112	128
Raster operatörü (ROP)	16	8	16	16	16	16	16	16
Bellek, referans(MB)	512	512	512	512	512	512	512	512
Bellek veriyolu (bit)	256	128	128	256	256	256	256	256
Bellek türü	GDDR4	GDDR3	GDDR5	GDDR3	GDDR3	GDDR3	GDDR3	GDDR3
Bellek bant genişliği (MB/s)	1.125	32.000	51.200	57.600	64.000	57.600	57.600	70.400
TDP/Maks. güç (Watt)	106	59	80	bilgi yok	110	95	110	156
Montaj derinliği (mm)	229	168	208	229	229	228	228	267
Test sonuçları (fps)								
Race Driver Grid, 1280x1024	43	48	73	68	80	56	73	84
Race Driver Grid, 1680x1050	37	41	63	59	68	47	61	69
Race Driver Grid, 1920x1200	33	35	55	51	60	38	47	58
Call of Duty 5, 1280x1024	19	24	36	32	36	33	37	42
Call of Duty 5, 1680x1050	16	20	29	26	30	26	31	35
Call of Duty 5, 1920x1200	14	18	26	23	27	22	26	29

Teorik spesifikasyonlar, pratik testlerde nadiren ulaşılan maksimum değerlerdir. Saat hızları ve işlem birimlerinin sayısı yanında bunların kullanım yoğunluğu da pratikte büyük bir öneme sahiptir, bu yüzden sadece tablodaki teorik değerlere bakarak, gerçek oyun performansı hakkında yargıda bulunmak yanlış olur. **Test platformu:** Core i7 CPU, X58 anakart, 3 x 2 GB DDR3-1400 RAM, Vista 64 Bit SP1

Benchmark analizi

Geforce 9800 GT ve Radeon HD 4830'a karşı Radeon HD 4770, benchmark'ların toplamına bakıldığında üstünlüğünü kabul ettiriyor. Biraz daha pahalı HD 4850 ve Geforce 9800 GTX'e ise kılpayı geçiliyor. 40 nm'lik üretim yapısı ise kartın standart

hızlarının oldukça üstünde değerlerde karşılaştırılabilmesini sağlıyor. Kasa içi soğutma iyi yapıldığı sürece bu kartın overclock edilmesini öneriyoruz. Çevreci açıdan bakıldığında ise kartın boşta beklerken boşuna harcadığı enerji biraz rahatsız edici.

uyaman@chip.com.tr



Büyük oynayın

Çift haneli megapikseller, yüksek çözünürlük, müthiş zum... Sizce de pahalı olmalarına değmez mi?



En iyi ve en ucuz 10 Fotoğraf makinesi

Herkes güzel fotoğraf çekmeyi ister. Ama herkes CHIP okuru değildir. Sizin için **EN UYGUN** fotoğraf makinelerini bir araya getirdik. Hem de 300 TL'den başlayan fiyatlarla.

BERK ERGİN / TL

Bir alışveriş merkezine girdiniz ve raftaki 1.500 TL'lik dijital fotoğraf makinesi dikkatinizi çekti. Tam hoşunuza gitti derken, hemen az ötede 400 TL'ye bir başkası gözünüze iliyor. Ve hemen "Bu kadar fiyat farkına gerek var mı?" diye düşünmeye başlıyorsunuz. Ucuz olan makine pahalısı kadar başarılı fotoğraflar çekemez mi? CHIP, yaklaşan yaz aylarıyla iyice artan fotoğraf makinesi alışverişinde aklınıza takılacak bu tarz soruların hepsini yanıtlıyor. Üstelik sizleri 20. yüzyılın en son model fotoğraf makineleriyle bir araya getiriyor. Bunlardan perfor-

mansta başı çeken ilk onu 700 - 2.000 TL fiyat aralığında piyasada bulunabiliyor. Diğer ilk onumuz ise cüzdanları rahatlatıyor ve 550 TL'lik fiyatın altında satışa sunuluyor. Bu karşılaştırmamızda, pahalı olan modellerden hangilerinin gerçekten başarılı olduğunu ve almaya değer olup olmadıklarını gösteriyoruz. Testimizdeki en önemli kriter ise şunlardır:

Fotoğraf kalitesi: Pahalı modeller başı çekiyor ancak burun farkıyla

Hemen her fotoğraf makinesi, iyi ışık koşulları altında başarılı çekimler gerçekleştire-

biliyor. Ortam karanlık olduğunda gölge kontrastı ya da yetersiz ışık sorun haline gelebiliyor.

Kötü ışık koşulları, makinelerdeki entegre flaş sayesinde bir nebze giderilebiliyor ama bu flaşı uygulamak istemeyeceğiniz pek çok durumda karşılaşmanız da olası. İşte böylesi durumlarda makinenizin ISO olarak adlandırılan ışığa duyarlılığı önem kazanıyor. ISO değeri arttıkça fotoğraflarınızdaki karaltılı alanların yoğunluğu da azalacaktır. Ancak bununla birlikte fotoğrafınızdaki kumlanma (noise) oranı da bir o kadar artacaktır ki söz konusu kumlanmalar istenme-



Kelepir fiyatlar

Hem başarılılar hem de rahat alınıyorlar. Önemli olan bu ikisinin bir arada olması. Üstelik çok başarılı çekimler yapabiliyorlar.



yen görsel hatalar olarak adlandırılıyor.

Genellikle pahalı fotoğraf makinelerinin içinde daha kaliteli algılayıcı (sensör) yongaları bulunmaktadır. Tahmin edileceği üzere pahalı fotoğraf makinesi modellerinin performansı, satın alması daha kolay olan rakiplerine göre tabii ki daha yüksek ama bu genellikle çok dar bir aralıkta gözlemleniyor. Test birincimiz Fujifilm FinePix S1000fs kesin olarak liderliğe oturuyor. Yüksek ISO değerlerinde bile kusursuz vektörel çizgi sunma yeteneğine sahip. ISO 100 değerinde kumlanma oranı neredeyse tamamen fark edilmez durumda ve kumlanma ancak ISO 400 ve üstü değerlerde gözlemlenmeye başlıyor. Sadece PowerShot G10 ve Lumix'in DMC-FZ50 ve DMC-FZ28 modelleri S1000fs'nin fotoğraf kalitesine yaklaşıyor. En iyi on listemizdeki diğer altı ürün ise fotoğraf kalitesinde sadece "iyi" derecesine layık görülüyor; tıpkı kolay alınabilir makineler gibi. Bu dijital fotoğraf makineleri arasında da Fujifilm FinePix S1000fd'nin çözünürlük ve ISO oranları bakımından kayda değer, başarılı sonuçlar aldığını belirtelim.

Diğer taraftan her iki kategorinin de kara

koyunları mevcut: Sony Cyber-shot DSC-H50 söz konusu fotoğraf kalitesi olduğunda en iyi dijital fotoğraf makineleri arasında sayılsa da ancak 74 gibi zayıf bir puan alabiliyor.

En ucuz fiyata sahip olan Casio Exilim EX-Z77 modeli ise sadece 64 puana ulaşabiliyor. Ucuz fotoğraf makinelerin neden sadece "yeterli" fotoğraflar çekebildiğine baktığımızda ise, bunun altında üreticilerin yonga setlerinden kırpmadıklarını ama piksel sayısında yetersiz kaldıklarını gözlemliyoruz.

Özellikler: Daha pahalı, daha iyi

Her ne kadar fotoğraf kalitesi arasında çok büyük farklar olmasa da, yüksek fiyatların getirdiği özellikler yadsınmaz. Pahalı fotoğraf makinelerinin böylesine yukarıda yer almasının nedenleri arasında iki haneli megapiksel rakamları, 12x optik zumlu lensleri ve video kayıtlarında HD biçimini desteklemeleri gibi özellikler sıralanabiliyor.

Buradaki tartışmasız bir numaramız Olympus'un SP-570 UZ modeli. Cihaz tam 20x'lik bir zum özelliğine sahip. 10 megapiksel çözünürlükte ve ISO aralığı 64-3.200. Tek taviz vermeniz gereken özelliği HD vi-

deolar çekememesi. Eğer bu özellikte ısrarcıysanız Canon'un PowerShot SX1 IS modeline bir göz atmalısınız.

Dahası SD hafıza kart yuvasına da sahip olması Olympus'un bu modelinin xD kartlarla da çalışabildiğinin göstergesi. Ancak hafıza kartlarında 2 GB sınırının olduğunu belirtelim. Daha pahalı modellerde ise 8 GB'lık SDHC hafıza kartları desteği bulunuyor.

En pahalı makineler listemizin en altındaki Canon PowerShot G10 modeli bile, kolay alınabilir kameralar listemizin bir numarasından daha fazla özellik kullanıcılara sunuluyor. Sadece Kodak EasyShare Z8612 ve Fujifilm FinePix S1000fd modelleri aynı yelpazede değerlendirilebiliyor çünkü her ikisinin de 12x optik zum özellikli lensleri bulunuyor. Bunun dışında ucuz fotoğraf makinesi listemizdeki ürünler, bir fotoğraf makinesinde bulunması gereken ve sıklıkla kullanımına ihtiyaç duyulan özellikleri kendilerinde barındırıyor.

Sıra cihazların kullanımına geldiğinde pahalı ve ucuz modeller arasında ciddi farklılıklar göze çarpmaya başlıyor. Pahalı modeller, fotoğrafının kendi ayarlarını yapmasına çok daha fazla fırsat tanıyor. Ucuz

modellerin otomatik özellikleriyle fotoğrafçıyı pek çok çekim olanağından mahrum bırakıyor.

Listemizin başındaki Fujifilm FinePix S100fs modelinde hemen her özellik manuel olarak ayarlanabiliyor. DSLR fotoğraf makinelerinden hatırlayacağımız, diyafram-entantane öncelikli ve manuel çekim modlarının yanı sıra PASM isimli pek çok farklı mod'da çekime izin veren özellikler, cihazda bulunuyor. Bunun karşı cephesinde ise ucuz modellerde, örneğin Canon Digital IXus 80 IS'de olduğu gibi, makineler kullanıcılara bir dizi otomatik çekim mod'u sunuyor ve fotoğrafçıya da kendisi için uygun olan bu mod'lardan biriyle çekim yapmak düşüyor. Geriye kalan tüm ayarlamaları cihaz kendi başına yapıyor. Yine de bu tamamen kötü bir şey değil. Bu özellikler fotoğrafçılık hakkında hiçbir bilgisi olmayan kullanıcılar için kaliteli bas çek fotoğrafları elde etmede bire bir. Üstelik bu fotoğraflar çoğu zaman manuel ayarlarla çekilmiş kadar başarılı sonuçlar verebiliyor.

İş, pil dayanıklılığına geldiğinde pahalı modeller yine sahne alıyor: Büyük gövdeleri sadece daha çok züm yapmaya yarayan lensler ve büyük algılayıcılar barındırmaya yaramıyor, aynı zamanda daha uzun süre dayanabilen büyük piller de alabiliyor. Bundan ötürüdür ki sadece çok az pahalı model 200 kareden daha azıyla baş edebiliyor. Ta-

bii ucuz modeller için daha küçük pillerle bu rakamlara ulaşmak çoğu zaman bir hayal. Ancak istisnasız kural olmayacağı da bir gerçek: 20 aday arasındaki en iyi pil ömrüne sahip model Canon PowerShot A590 IS. Yeni şarj edilmiş piliyle toplam 2.160 kare çekebiliyor!

Bir başka handikapsa pahalı modellerin büyük gövdelerinin, zayıf noktalarını oluşturması. Listenin başında bulunan modellerimiz, hiç de fotoğraf makinesini pantolonun cebine koymak isteyenleri üzecek gibi görünmüyor. Büyük züm oranlarına sahip lensleri nedeniyle boyutları hemen her ucuz modelden çok daha büyük. Sadece 2,2 cm'lik ebadıyla Canon Digital IXus 80 alınabilir seçenekler arasında hoş bir tercih oluşturuyor. Daha üst sıralarda bulunan modellerin bununla aşık atamayacağı ortada. Pahalı modeller sınıfının en hacimli makinesi ise 18x züm özelliğine sahip Panasonic Lumix DMC-FZ28. Modelin gövde genişliği tam 7,5 cm.

Hız: Ucuzlar da hızlı

Çekim sırasında modelinizin kameranın önünden kayıp gitmesi en çok moral bozan durumdur. Bir saniye ya da daha az deklanşör gecikme süresine sahip makineler, bu açıdan büyük önem arz ediyor.

İki kategori arasında bu bakımdan çok büyük farklar bulunmuyor. Her iki kategorinin de hız bakımından kendi içinde iyi ya da kötü olarak tanımlayabileceğimiz modelleri bulunuyor. Pahalı modeller kategorimizde, hız klasmanında 87 puanla birinciliği Panasonic Lumix DMC-FZ50 modeli aldı. Bu modelin deklanşör gecikme süresi 0,4 saniye. Diğer taraftan 1,4 saniyelik açılış süresi ise ucuz fotoğraf makineler kategorisinin birincisinden biraz daha hızlı. Casio Exilim EX-Z77, hız klasmanında 88 puan aldı. Deklanşör gecikmesi ise sadece 0,19 saniye. Ancak açılıp, fotoğraf çekmeye hazır hale gelmesi için 2,3 saniyeye ihtiyacı var.

Bu kategorideki en yavaş makineyi ise ucuz fotoğraf makineleri arasında görüyoruz: 1.09 saniyelik deklanşör gecikmesi ve 3,6 saniyelik açılış süresiyle Fujifilm FinePix S1000fd, pek çok açıdan övgüye değer bir fotoğraf makinesi olsa da, söz konusu hız olduğunda sınıfta kalıyor. Benzer bir durum iki kat pahalı olan Olympus SP-560 için de geçerli.

Hız kriterimizi oluşturmamızda açılış

EN İYİ FOTOĞRAF MAKİNELERİ



Muhteşem fotoğraflar
Fujifilm FinePix S100fs harika görüntü kalitesiyle beğeni topluyor.

MAKİNELERİ

Sıra	Ürün	Fiyat (Yaklaşık)	Özellikler / Gövde (%40)		Fot. Kalitesi (%40)		Dok. / Servis (%5)		Hız (%5)	Fiyat/Performans	Etkin MP	Optik züm	Bellek tipi / dahili	Deklanşör gecikmesi / Açılış süresi (sn)	Pile çekilen kare sayısı (min. / maks.)
1	Fujifilm FinePix S100fs	1,700	90.9	100	94	63	81	Orta	11.1	14.3			SD, XD / 25 MB	0,56 / 2,4	130 / 410
2	Panasonic Lumix DMC-FZ50	1,300	89.8	90	94	87	62	iyi	10	12			SD / -	0,40 / 1,4	150 / 520
3	Panasonic Lumix DMC-FZ28	850	88.1	90	99	60	77	çok iyi	10	18			SD / 50 MB	0,55 / 2,7	210 / 740
4	Canon PowerShot SX 1 IS	1,500	86.4	83	99	69	65	orta	10	20			SD	0,51 / 2	270 / 920
5	Casio Exilim EX-F1	2,000	85.2	87	94	65	62	vasat	5.9	12			SD / 32 MB	0,52 / 3,2	350 / 1.230
6	Panasonic Lumix DMC-FZ18	900	84.9	87	97	50	73	iyi	8	18			SD / 27 MB	0,63 / 2,4	130 / 420
7	Olympus SP-560 UZ	700	82.7	83	99	33	100	iyi	8	17			xD / 47 MB	0,82 / 2,5	390 / 1.280
8	Canon PowerShot G10	1,500	82.4	99	70	77	65	orta	14.6	5			SD	0,41 / 1,7	240 / 2.120
9	Olympus SP-570 UZ	900	81.7	79	100	33	100	orta	10	20			xD / 27 MB	0,71 / 2,6	350 / 980
10	Sony Cyber-shot DSC-H50	900	81.2	74	91	81	62	orta	9	?			Memory Stick Duo / 15 MB	0,26 / 3,8	170 / 610

EN UCUZ FOTOĞRAF MAKİNELERİ



Her bütçeye uygun
Kodak'ın EasyShare Z86 12 IS modeli, uygun fiyatıyla her keseye uygun.

F MAKİNELERİ

Sıra	Ürün	Fiyat (Yaklaşık)	Özellikler / Gövde (%40)		Fot. Kalitesi (%40)		Dok. / Servis (%5)		Hız (%5)		Fiyat/Performans	Etkin MP	Optik züm	Bellek tipi / Dahili	Deklanşör gecikmesi / Açılış süresi (sn)	Pile çekilen kare sayısı (min. / maks.)
1	Kodak EasyShare Z8612 IS	420	69.6	78	69	51	62	iyi	8.2	12.1				SD / 21 MB	0,44 / 3,4	190/620
2	Fujifilm FinePix S1000fd	450	67.4	85	69	15	77	orta	10	12				SD, xD / -	1,09 / 3,6	390/1.230
3	Casio Exilim EX-V7	425	64.8	70	62	60	62	orta	7.1	7				SD / 11 MB	0,63 / 1,6	130/450
4	Canon PowerShot A590 IS	390	63.9	76	52	63	62	çok iyi	8	4				SD / -	0,52 / 2,1	270/2.160
5	Canon Digital IXus 80 IS	460	63.8	74	48	80	65	orta	8	3				SD / -	0,46 / 1,2	140/1.080
6	Fijifilm FinePix 5 ofd	400	62.7	84	49	41	62	iyi	12	3				SD, xD / 25	0,54 / 2,7	150/390
7	Samsung HV30	500	62.3	74	54	55	62	vasat	8	3				SD / 20	0,62 / 2,4	120/380
8	Nikon Coolpix S200	550	60.4	69	40	84	81	orta	7.1	3				SD / 20	0,28 / 1,5	130/460
9	Casio Exilim EX-Z77	300	58.9	64	41	88	81	orta	7.1	3				SD / 11 MB	0,19 / 2,3	130/370
10	Pentax Optio V20	430	58.4	76	43	45	77	orta	8	3				SD / 51	0,51 / 2,9	120/340



Bu kapıdan
her şey girer.



Çünkü CHIP
okurlarının doğru
karar vermesi için en
bağımsız en güvenilir
ve en tarafsız testler
CHIP test merkezinde
uygulanır.



süreleri ve deklanşör gecikmelerinin yanı sıra, cihazların seri çekim modundaki hızları da etkili oldu.

Pahalı makineler, hızlı işlemcileri sayesinde bu kategoride hayli başarılı puanlar elde ettiler. Genel olarak tabi tuttuğumuz beş fotoğraf testinde de ucuz fiyatlı makinelerden daha başarılı sonuçlara imza attılar. Bunun istisnası ise testteki en başarılı katılımcı olan beş fotoğrafı beş saniyeden az bir sürede çekebilen Canon Digital IXUS 80 IS oldu.

Dokümantasyon ve servis: Fark yok

Söz konusu garanti süresi, kullanım kılavuzu gibi kriterler olduğunda gerek pahalı gerekse ucuz olsun hemen hiçbir üretici birbirinden büyük farklarla ayrılmıyor. Bugün cazip fiyatlarla satışa sunulan hemen her model ilk çıktığında pahalı makineler kategorisinde yer alıyordu.

Hemen her model için makinenin özelliklerini görsel destekli olarak anlatan kullanışlı bir kılavuz mevcut. Aslına bakarsanız sınırlı sayıda kullanım özelliği olan ucuz modellerde zaten bu kullanım kılavuzlarına çok ihtiyaç duyulmuyor.

Ancak CD'lerde PDF olarak verilenlerdense, basılı kullanım kılavuzları, makinelerinin özellikleriyle hemen tanışmak isteyenler için çok daha kullanışlı.

Sonuç: Her zaman pahalı olmak zorunda değil

Şurası kesin ki pahalı fotoğraf makineleri her zaman için ucuz makinelerden daha başarılı. Eğer sizin için çok sayıda özellik ve kurulum seçeneği, yüksek bir zoom aralığı ve HD kalitesinde video kayıtları cihazınızın vazgeçilmezleri arasında olacaksa, pahalı modellerin kategorisine yönelmeniz gerekiyor. Bunun için Fujifilm'in FinePix S100fs modeli yaklaşık 1.700 TL'lik fiyatıyla biçilmiş kaftan. Muhteşem fotoğraf kalitesiyle ve harika özellikleriyle hayli etkileyici; tek eksiği ise HD çözünürlükte video çekememesi. Gerçekten yüksek çözünürlüklü filmler çekmek isteyenlerse yönünü Canon'un PowerShot SX1 IS modeline çevirmeli (Yaklaşık fiyatı 1.500). Ancak bütün ayarları kendiniz yapmayacaksanız muhtemelen ucuz fiyatlı makineler kategorisinden bir cihaz işinizi görecektir. Bu cihazlar hızlılar, gayet iyi fotoğraf kaliteleri var, cebinize sığabiliyorlar, pahalı değiller. Tüm bu saydıklarımızı tatile giderken yanınızda bir fotoğraf makinesi olmasını istiyorsanız sizin için yeterli değil mi? Örneğin Kodak'ın EasyShare Z8612 IS modeli yaklaşık 420 liralık fiyatıyla gayet yerinde bir tercih. Tabii ki fotoğrafçılığı hobi olarak düşünenlerin daha fazlasına ihtiyacı var.

berk@chip.com.tr



BİLGİ

Dijital fotoğraf makinesi alırken dikkat!

MEGAPIXEL: Günümüzdeki bazı makineler, yüksek megapiksel değerleriyle kullanıcıyı cezp etmeye çalışıyor. Bu tuzağa düşmeyin. Normalde bir kullanıcının nadiren sekiz megapikselden fazlasına ihtiyacı olur. Daha yüksek algılayıcı çözünürlüğü, ışığa karşı duyarlılığı azaltmaktadır, tabii bu da fotoğraf kalitenizi doğrudan olumsuz olarak etkileyecektir.

MEGAZOOM: Sadece pahalı modeller 20x zoom ve yukarısını sunabiliyor. Böylesine bir rakam gerçekten de muhteşem ama ancak çok iyi ışık koşullarında gerçekten işe yarıyor. Ne kadar zoom yaparsanız o kadar ışığa ihtiyaç duyacaksınız. Dahası zumu yüksek cihazlar daha fazla yer kaplayacak. Aslında 3x zumlu cihazlar bile çoğu işinizi görecektir nitelikte.

YEDEKLEME BİRİMİ: Günümüzde hemen tüm üreticiler SD kartlara geri dönmüş durumda. Bu müşteriler için gerçekten de büyük kolaylık sağlıyor. Böylelikle cihazlarını değiştirdikçe yeni hafıza kartı almaktan

kurtuluyorlar. Dahası SD kartlar bugün çok uygun fiyatlara temin edilebiliyor. 8 GB'lık bir SD kartı yaklaşık 40 TL'ye almanız mümkün. Memory Stick gibi diğer kartların fiyatları ise daha yüksek, 8 GB'lık kartların fiyatları 70 TL civarında dolaşıyor. 2 GB'lık xD kartları ise 50 TL'ye bulabilirsiniz. En ideal cihaz ise Fujifilm FinePix S100fs modelinde olduğu gibi hem özel türde bir kartı hem de SD kartları destekleyen cihazlar.

VIDEO KAYDI: Hemen her dijital fotoğraf makinesi video kaydedebiliyor. Yalnız şunu unutmayın ki video kaydı için en ideal çözünürlük 640 x 480 piksel. HD video kaydı ise mükemmel bir artı ama ancak pahalı modellerde rastlayabiliyoruz

GÖVDE: Siz iyisi mi alacağınız makineyi, alışveriş merkezinde bir deneyin. Eğer makine avucunuza tam oturuyor ve rahat hissediyorsanız size uygun demektir. Öylesine yapacağınız bir çekim ise size fotoğraf kalitesi ve deklanşör gecikmesi hakkında bir fikir verecektir.

Donanım TESTLERİ

CHIP TEST MERKEZİ olarak, piyasadaki yeni ürünleri test ediyor ve sizlere tanıtıyoruz. Bu sayfalarda en ilginç ürünlerin incelemelerini bulabilirsiniz.

GÖKHAN BODUR, ŞAHİN EKŞİOĞLU, UFUK YAMANKILIÇOĞLU



Sonunda yazıya girdik. Fakat donanım firmaları ara vermeden işlerine devam ediyorlar. Bu ay özellikle farelerin istilasına uğradık. 2 yan odadan çeken A4Tech'in faresinden 3200 DPI'la oyuncuların yüzünü güldürülen Cyber Snipa Stinger'a birçok fare alternatifini bu ay Chip'te bulabilirsiniz. Oyuncular için bir de profesyonel fare altlığı incelememiz var. Eğer bi klavye fare seti arıyorsanız ise Genius güzel bir ürün sunuyor. Bu ay test merkezi birbirinden ilginç ürünlerin istilasını uğradı diyebiliriz. Robot şeklindeki Robocam, prize takılıp

elektrik şebekesinden ağ kurmanıza imkan tanıyan Aztech HL 109 ve dünyanın en küçük çift SIM kartlı cep telefonu; DRV Mobile 309 bu ay inceleme sayfalarımızda yer alıyor. Profesyonel güvenlik sistemleri için Airlive WL-2000Cam pahalı fakat tam bir çözüm sunarken önce ben donanımının yıldırımından güvenliğini sağlayayım diyenlere Tunçmatik'in hem dizüstü hem de masaüstü bilgisayarlar için sunduğu alternatifleri mercek altına aldık. Mutlaka göze atmanızı tavsiye ediyoruz.

gokhan@chip.com.tr

BİLGİ

DEĞERLENDİRME

Test + Teknoloji sayfalarında, ürünler hakkında detaylı bilgi ve ürünleri puanlandıran bir not sistemi bulabilirsiniz. Puanlama sisteminin karmaşık olmaması için iki kategori oluşturduk. Bunlar "Toplam CHIP Puanı" ve satın almada önemli bir rol oynayan "Fiyat/Performans Oranı". Tüm ürünleri daha önce belirlediğimiz test platformu ve test kriterlerine uygun olarak inceleyip değerlendiriyoruz. Böylece önceki aylarda yer alan benzer ürünleri de birbirleri ile karşılaştırma fırsatını yakalayabilirsiniz.

TOPLAM CHIP PUANI

çok iyi	■■■■■	(100-90 Puan)
iyi	■■■■□	(89-75 Puan)
orta	■■■□□	(74-60 Puan)
vasat	■■□□□	(59-45 Puan)
kötü	■□□□□	(44-20 Puan)
çok kötü	□□□□□	(19-0 Puan)

FİYAT PERFORMANS

çok iyi	■■■■■	(100-90 Puan)
iyi	■■■■□	(89-75 Puan)
orta	■■■□□	(74-60 Puan)
vasat	■■□□□	(59-45 Puan)
kötü	■□□□□	(44-20 Puan)
çok kötü	□□□□□	(19-0 Puan)

İÇİNDEKİLER DONANIM

85 USB fare: A4TECH G7630
Mousepad: Khan Rapidpad
USB ses kartı:
Creative Soundblaster X-Fi GO!

86 CPU: AMD Phenom II X4 955 Black Edition
Dijital video kamera:
Canon Legria HF200
Objektif: Lensbaby Composer

88 Cep telefonu:
LG KP500 (Cookie)
Fotoğraf makinesi çantası:
Vanguard Arlen 50
Üçayak: Vanguard MG-3

89 USB mikroskop:
Digitus Microscope Camera
Sistem kontrol paneli:
Aerocool Modern-V
CPU soğutucu:
Akasa Nero AK-967

90 Dizüstü PC: MSI X-Slim X340

91 Anakart: Asrock G31GM-GS
Dijital TV kartı:
Avertv DVB-S Trinity
Cep telefonu:
DRV Mobile M309

92 USB fare: Genius Navigator T835 Laser
Webcam: Inca IC-3562
USB 2.0 HUB: Lion UT420C 4 PORT USB2.0 HUB

93 Webcam: Natilon Robocam MCP-095
USB kablolu ağ adaptörü:
TP-LINK WN422G
Enerji koruması: Tunçmatik Travel Surge

94 Klavye fare seti: Genius Twintouch 750E Laser
Korumalı priz:
Tunçmatik Surgepro
Güç kaynağı:
Corsair TX750 750W

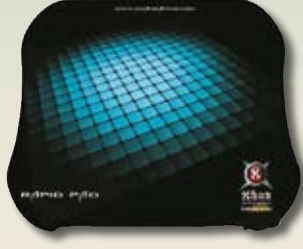
95 USB fare: Cybersnipa Stinger
IP kamera:
Airlive WL-2000CAM
Elektrik hattı ağ adaptörü:
Aztech HL 109E

96 Sabit disk kutusu:
Vizo Shuttle ST
Anakart:
Gigabyte GA-M720-US3
Medya oynatıcı:
Icy Box IB-MP3010S-B

97 Anakart: MSI Eclipse Plus

Bu ürünleri
Hepsiburada.com'dan
satın alabilirsiniz



USB FARE	MOUSEPAD	USB SES KARTI
A4TECH G7630	KHAN RAPIDPAD	CREATIVE SOUNDBLASTER X-FI GO!
		
CHIP PUANI 	CHIP PUANI 	CHIP PUANI 
FİYAT/PERFORMANS 	FİYAT/PERFORMANS 	FİYAT/PERFORMANS 
FİRMA A4 Tech BİLGİ İÇİN (212) 312 50 00 WEB www.mascom.com.tr FİYAT 20 \$ + KDV	FİRMA Khan Gaming BİLGİ İÇİN WEB www.khangaming.com FİYAT 20 \$ + KDV	FİRMA Kont Koyuncu Multimedya BİLGİ İÇİN (212) 479 46 46 WEB http://tr.creative.com/ FİYAT 49 \$ + KDV
TEKNİK ÖZELLİKLER	TEKNİK ÖZELLİKLER	TEKNİK ÖZELLİKLER
Çözünürlük 800 dpi	Boyutlar 440mm x 350mm x 6.0mm	Ses yongası Creative-Fi
Bağlantı 2.4 Ghz	Renk Siyah-yeşil	Kapasite 1 GB
Pil 1 X AAA	Yapı Doğal kauçuk	Bağlantı USB 2.0
Arabirim USB 2.0	Yüzey Plastik örgü	Sinyal/Gürültü oranı ≥96dB
Mesafe 15 m	Fare desteği Lazer ve optik	Giriş çıkışlar 3.5 mm Line-Out, Mic-In
Diğer 2 mm alıcı	Diğer Pixtrack	Diğer Kulaklık

HER YERDEN ÇEKER: Farenizin sinyalleri alamamasından mı şikayetçisiniz? Özellikle fare alıcısına uzakta oturuyorsanız sinyalin kuvvetli olmadığı durumlarda imlecin oynamaması mümkün. A4Tech 2,4 GHz radyo frekansı kullanan G7630 faresi ile bu sorunu çözüyor. Yaklaşık yarım santimetrelik alıcısı ile fare imlecini 15 metre mesafeye kadar kontrol edebiliyorsunuz. Yaptığımız testte ise iki yan odadan imleci oynatabildik. A4Tech G7630'nin başka bir ilginç özelliği ise sağ tuşa basılı tutup ekrana şekiller çizerek komutlar verebilmeniz. Örneğin sağ tuşa basılı tutup fareyi yukarı kaydırıp bıraktığınızda sayfayı yukarı kaydırıyorsunuz. Çapraz çizerek zum yapabilir veya L çizerek farklı bir komut verebilirsiniz. 8-in-Right yazılımı ile 8 farklı harekete komutlar atayabiliyorsunuz. Bu fonksiyonu açıp kapamak için klavyeden bir tuş atayabilmeniz de güzel. 2 ms'lik tepki süresi ile oyuncuların da çok şikayet etmeden kullanabilecekleri A4Tech G7630 güç koruma moduyla bu süreyi otomatik olarak 8 saniyeye çıkararak pil ömrünü de uzatıyor. A4Tech buna ek olarak farenin altına bir de açma kapama düğmesi koymuş. 2 tuş ve tekerlekli farede ekstra düğmeler yok.

SONUÇ ► 15 metre mesafeye kadar kullanabileceğiniz A4Tech G7630 hızlı tepki süresi ve güç koruması ile de dikkati çekiyor.

- ⊕ Geniş mesafe var
- ⊕ Güç koruması
- ⊖ Ekstra düğme yok

PROFESYONEL OYUNCULARA: Eğer profesyonel bir oyuncuysanız, özellikle CounterStrike, COD gibi oyunlar oynarken ihtiyacınız olan iyi bir sistemden çok iyi gözler, iyi refleksler ve iyi bir fare hakimiyeti. İlk ikisi doğal bir yetenekken üçüncüsü ise donanımına bağlı diyebiliriz. Dahası fareniz kadar mousepad'inizin de bu iş için uygun olması gerekli. Pürüzlü yüzeyler farenin kaymasını önlerken parlak yüzeyler farenin gönderdiği ışığı kırarak ışık algılayıcısına farklı sinyaller gelmesine, dolayısıyla da fare imlecini ilginç şekilde hareket etmesine neden olabiliyor. Khan Rapid Pad tüm bu dezavantajlardan arındırılmış bir fare altlığı. 44 x 35 cm boyutu ve 6 mm kalınlığı ile açıkçası farenizi sabah akşam gezdirebileceğiniz dev bir mousepad. Ürünün en önemli özelliği ise yüzeyi. Oldukça kaygan olan bu yüzey özel bir plastikten dokunmuş bir kumaş aslında. Plastik olmasının bir avantajı da sıvı dökülmelerine karşı dayanıklı olması. Bu kumaşın altında ise ürünün kaymasını önlemek için 6 mm kalınlığında bir kauçuk var. Tamamen doğal malzemeden oluşan bu kauçuk Khan RapidPad'e dünyanın ilk profesyonel çevre dostu mousepad'i ünvanını da kazandırıyor.

SONUÇ ► Profesyonel oyuncuların ve bilgisayar destekli çizim yapanların hoşuna gidecek bir fare altlığı.

- ⊕ Kauçuk taban
- ⊕ Kaygan yüzey
- ⊕ Çevre dostu

FLASH BELLEKLİ SES KARTI: Bilgisayarınızın ses kalitesinden memnun değilseniz veya kaliteli bir kulaklık arıyorsanız, aynı zamanda bir de USB bellek lazım diyorsanız işte size toplu çözüm. Creative SB X-Fi Go! USB'den bağlanan bir ses kartı. Cihazı bilgisayarınıza bağladığınız anda X-Fi yongasına sahip bir ses kartınız oluyor. Yani EAX Advanced HD ses efektlerini ve bunları kullanan oyunlarda daha iyi bir oyun deneyimini bilgisayarınızda yaşayabiliyorsunuz. Gerekli sürücüler ise kartın 1 GB'lık belleğinin içinde. Bu belleği aynı bir USB belleği kullanır gibi kullanabilirsiniz. Kutu içinden çıkan mikrofonlu kulaklık X-Fi Go'nun üzerindeki giriş çıkışlara bağlanıyor. Kulaklığın ses kalitesi hiç fena değil. Kulaklıktaki tek eksi ses ayar düğmesinin olmaması. Sürücüler dışında ses paneli, ekolayzır, EAX efektleri gibi ayarları yaptığınız ürünün yazılımını internetten indirmeniz gerekiyor. Otomatik güncelleme yazılımı ayrıca Creative WaveStudio, MediaSource 5 ve Karaoke Player gibi ses düzenleme ve çalma yazılımlarını da indiriyor. Creative X-Fi Go'nun yazılımında standart ses ayarları ve EAX efektleri dışında ses kalitesini artıran X-Fi Crystalizer da güzel bir özellik.

SONUÇ ► Anakarta bütünleşik ses kartınızın kalitesinden memnun değilseniz X-Fi size göre bir ürün.

- ⊕ Kaliteli ses kartı
- ⊕ USB bellek, kaliteli kulaklık
- ⊖ Ses açma kapama düğmesi yok

CPU	DİJİTAL VIDEO KAMERA	OBJEKTİF
AMD PHENOM II X4 955 BLACK EDITION	CANON LEGRIA HF200	LENSBABY COMPOSER
		
CHIP PUANI 	CHIP PUANI 	CHIP PUANI 
FİYAT/PERFORMANS 	FİYAT/PERFORMANS 	FİYAT/PERFORMANS 
FİRMA AMD Türkiye BİLGİ İÇİN (216) 467 33 23 WEB amd.com.tr FİYAT 275 \$ + KDV	FİRMA Canon Euroasia BİLGİ İÇİN (216) 571 68 00 WEB canon.com.tr FİYAT 1.799 TL (KDV dahil)	FİRMA Reproset BİLGİ İÇİN (212) 335 97 00 WEB www.reproset.com.tr FİYAT 239 Euro + KDV
TEKNİK ÖZELLİKLER	TEKNİK ÖZELLİKLER	TEKNİK ÖZELLİKLER
Çekirdek saat hızı 3.2 GHz Soket tipi AM3 - 938 pin Üretim teknolojisi 45nm DSL SOI Transistör sayısı / Maks. TDP 758 milyon / 125 watt Önbellek: 512KB L1 / 2MB L2 / 6 MB L3 Nominal Voltaj aralığı 0.875-1,5 Volt	Çözünürlük 1980 x 1020 video / 2304 x 1296 foto Algılayıcı / LCD 3,3 megapiksel CMOS / 2,7 inç Medya / Dahili bellek SD-SDHC kart / yok Boyutlar ve Ağırlık 70 x 124 x 62 mm, 340 gr Giriş / çıkış yuvaları Mikrofon girişi, komponent çıkışı Diğer OIS, yüz tanıma, 15x zum, Flaş, akses. yuvası	Fokal uzunluk 50 mm (sabit) Filtre çapı 37 mm Maks-Min. aralık F2.0-F22 Minimum netlik mesafesi 46 cm Ağırlık ve boyutlar 156 gr, 63mm x 63 mm Uyumluluk Canon, Nikon, Sony/Minolta, Pentax, Olympus E1

AMD'NİN YENİ SİLAHŞORU: Özellikle video dönüştürme ve yüksek çözünürlüklü oyun testlerimizde yüksek saat hızının da etkisiyle oldukça başarılı sonuçlara imza atan AMD Phenom II X4 955BE, kıyaslama yaptığımızda Intel Core i7 920'yi geçemese de çoğu zaman epey yaklaşıyor. Güç tüketimi açısından baktığımızdaysa Phenom II X4 955BE'nin (Core 2 Quad Q9550'den değilse bile) Core i7 920'den (hem boşta hem de yük altında) yaklaşık %10 daha az güç çektiğini görüyoruz. Standart voltaj ve hava soğutma ile normalde 3,2 GHz olan saat hızını 3,8 GHz'e kadar çıkarabildiğimiz işlemcinin voltajını artırmamıza rağmen 4 GHz barajını geçemedik. Bu noktada çarpan kilidi olmayan Black Edition ailesine mensup bu işlemci bir overclock harikası değilse de, genel olarak tatminkar olarak nitelendirilebilir. Herhangi bir ısınma sorunu gözlemlemediğimiz işlemciye sahip olma maliyeti açısından baktığımızda işlemcinin Core 2 Quad Q9550'den avantajlı bir tablo çizmeyi başardığını görüyoruz. Bu fiyat avantajına modeline göre değişmekle birlikte 50-150 dolarlık anakart maliyet farkını da eklediğinizde, AMD Phenom II X4 955 BE'in cazip bir seçenek olduğunu söyleyebiliriz.

SONUÇ ► AMD'nin şu an için masaüstü sistemlerdeki en hızlı işlemcisi olan Phenom II X4 955 BE, cazip bir tablo çizmeyi başarıyor.

- ⊕ Yüksek performans
- ⊕ Uygun fiyat
- ⊕ Başarılı performans / watt oranı

OPTİK İMAJ SABİTLEYİCİLİ KAMERA: Modern video kameraların küçülmesiyle en küçük el hareketlerinin bile videonuzu olumsuz yönde etkilemesi gündeme geldi. Canon Legria HF200, oldukça küçük boyutlara sahip bir yüksek tanımlı video kamera. Fakat sahip olduğu optik görüntü sabitleme özelliği (OIS) sayesinde çekim sırasında elinizdeki titreşimlerin etkisi azaltılmış. OIS özellikle yüksek zum seviyelerinde büyük önem taşıyor. Ayrıca yüz takip sistemi sayesinde pratikteki netleme problemleri minimuma indirgenmiş. Test çekimlerimizdeki video kalitesiyle beğenimizi kazanan Canon Legria HF200'de fotoğraf çekimi için dahili flaş da bulunuyorsa da ürünün fotoğraf çekim kalitesi beklentilerimizin bir miktar altında kaldı. SD karta kayıt yapan kamerada ayrıca dahili bellek bulunmuyor. Ek olarak kayıt yaptığınız SD kartın içindeki videoları görüntülemek için Canon'un yazılımını yüklemeniz gerekiyorsa da VLC Player da bu noktada iş görüyor. 25p film moduyla ilginç video çekimlerine imza atabileceğiniz kamerada bir şarj ile yaklaşık 2 saat video kaydı yapmak mümkün. Son olarak kamerada harici mikrofon ve diğer aksesuarlar için bağlantı yuvası olduğunu da belirtelim.

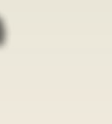
SONUÇ ► Fiyatı biraz yüksek olsa da kompakt yapısına rağmen video kalitesinden ödün vermeyen bu video kamerayı beğendik.

- ⊕ Yüksek video kalitesi
- ⊕ İmaj sabitleme
- ⊕ Küçük boyutlar

EFEKT OBJEKTİFİ: Lensbaby Composer, SLR makinenizle ilginç efektler yaratabileceğiniz kendine özgü bir objektif. Yani bu ürün sürekli makinenizde takılı kalıp, genel amaçlı çekim yapabileceğiniz bir objektif değil. Objektifle elde edilen efekt sayesinde belirlediğiniz bir alanda netliği sabit tutarken kadrının diğer kısımlarında dinamik bir bulanıklık elde etmek mümkün. Böylece çektiğiniz fotoğrafta hareket duygusu yaratırken belirlediğiniz bir objeyi vurgulayarak dikkati bu noktaya çekebilirsiniz. SLR gövdeye değen kısımlarının metal olmasıyla beğenimizi kazanan Lensbaby Composer, pratikte sorun yaşamadan çalışmanızı sağlayan bir yapıya sahip. Küre formundaki iç kısım sayesinde objektifi her yöne eğerek farklı efekt varyasyonları elde edebiliyorsunuz. Eğer çok beğendiğiniz bir açı bulduğunuzu fark ederseniz, objektifin gövdeye değen kısmındaki plastik halkayı sola çevirerek kilitleme özelliğini kullanabilirsiniz. Diyafram aralığını değiştirmek içinse ürünle gelen 7 adet (halka takmazsanız aralık F2.0 oluyor) manyetik halkadan birini seçip objektife yerleştiriyorsunuz. Tamamen manuel fokus olarak çalışan objektifle gövde arasında elektriksel bir iletişim bulunmuyor.

SONUÇ ► Objektif söz verdiği işi yapıyor. Fakat manuel netleme sırasında gövdeden bir onay uyarısı alabilseydik daha iyi olurdu.

- ⊕ Kolay kullanım
- ⊕ İlginc efektler
- ⊖ Tamamen manuel netleme

CEP TELEFONU	FOTOĞRAF MAKİNESİ ÇANTASI	ÜÇAYAK
LG KP500 (COOKIE)	VANGUARD ARLEN 50	VANGUARD MG-3
		
CHIP PUANI 	CHIP PUANI 	CHIP PUANI 
FİYAT/PERFORMANS 	FİYAT/PERFORMANS 	FİYAT/PERFORMANS 
FİRMA LG Türkiye BİLGİ İÇİN 444 6 543 WEB tr.lge.com FİYAT 599 TL (KDV dahil)	FİRMA Vanguard Türkiye Ülker İthalat Ltd. BİLGİ İÇİN (212) 513 21 55 WEB www.vanguardtr.com FİYAT 140 \$ + KDV	FİRMA Vanguard Türkiye Ülker İthalat Ltd. BİLGİ İÇİN (212) 513 21 55 WEB www.vanguardtr.com FİYAT 83 \$ + KDV
TEKNİK ÖZELLİKLER	TEKNİK ÖZELLİKLER	TEKNİK ÖZELLİKLER
Frekans bandı EDGE, GSM (850/900/1800/1900) Algılayıcı / LCD 3,2 Megapiksel / 3 inç, 240 x 400 Medya / Dahili bellek MicroSD kart / 48 MB Pil 350 saat bekleme / 3,5 saat konuşma Boyutlar ve Ağırlık 106,5 X 55,4 X 11,9 mm, 89 gr Diğer Dokunmatik ekran, FM Radyo, El yazısı tanıma, Accelerometer	Gövde materyali Polyester ve deri İç kaplama Kadife Boyutlar 260 x 240 x 335 mm Ağırlık 1225 gr Diğer Su ve toz geçirmez gövde, kadife kaplı pedlerle destekli iç bölmeler, yağmurluk	Gövde materyali Sertleştirilmiş Alüminyum Uzayabilir ayak sayısı 3 Kapalı boyutlar 580 mm Açık boyutlar 1500 mm Ağırlık 1.72 kg Diğer Çıkarılabilir kanca, gövdede su terazisi

UYGUN FİYATA DOKUNMATİK TELEFON:

Dokunmatik ekranlı telefonlar popülaritesini gittikçe artırırken LG, KP500 nam-ı diğer Cookie ile uygun fiyatlı bir alternatif olarak konuya dahil oluyor. Geniş ekranıyla dikkat çeken telefonun dokunmatik özelliklerini kısmen parmağımızla gerçekleştirirken, örneğin takvime toplantı notu almak ya da ekrana yazı yazmak için alt kısma gizlenen özel kalem kullanabiliyorsunuz. Accelerometer özelliğiyle telefonu sallayarak ilgili uygulamadaki işlevleri kullanabileceğiniz gibi, telefonu döndürdüğünüzde ekran görüntüsü yatay hale geliyor. Cookie'nin ekranı üzerinde koruyucu bir jelatin tabaka bulunuyor. Ürünün kutusundan bir de yedeği çıkan bu jelatin tabakanın dokunmatik fonksiyonlara negatif etkisi bulunmazken, ekranınız çizilmeye karşı ciddi anlamda korunmuş oluyor. Çok görevli yapı ve widget özelliğiyle bize zaman zaman Vista'yı anımsatan arayüze alışmak başta biraz zaman alsa da, günlük kullanımda sorun yaşamıyorsunuz. LG'yi tebrik etmek gerek. Ekran boyutlarından feragat etmeden iPhone 3G de dahil olmak üzere benzerlerinden daha küçük ve hafif bir dokunmatik ekranlı telefon yapmak kolay değil.

SONUÇ ► 3G ve oto fokus kamera gibi bazı eksiklikleri olsa da LG Cookie fiyat ve genel özellikler açısından iyi bir denge sunuyor.

- ⊕ Başarılı tasarım
- ⊕ Çok uygun fiyat
- ⊖ 3G yok

TÜM OBJEKTİFLERİNİZ YANINIZDA:

Fotoğraf makineniz, objektifleriniz ve diğer aksesuarlarınız için zengin özelliklere sahip, kompakt bir çanta arıyorsanız 30 yıl garantili Vanguard Arlen 50, oldukça tatmin edici bir seçenek. Hava şartlarından etkilenmeyen yapısı, farklı şekillerde taşınabilir tasarımı ve ilk bakışta fark edilen yüksek malzeme kalitesi, ürünü farklı bir yere koyuyor. Çanta içindeki ana bölüme bir adet SLR gövde, 2 adet tele (örneğin 200mm) 2 adet de nispeten kısa (örneğin kit objektif) koyabiliyorsunuz. Fakat bu dizilimi, kadife bölme yardımcılarıyla kendi donanımınıza göre değiştirmeniz de mümkün. Ayrıca çantanın ön tarafında da oldukça geniş bir bölme var. İç taraftaki 2 adet fermuarlı bölüm ise özellikle filtre ya da diğer aksesuarlarınız için ideal. Yan kısımdan çıkan cebe üçayağınızı yerleştirip sabitleyebilirsiniz. Alt kısımdaki gizli fermuarlı bölümde bulunan yağmurluğu dışarı çıkarıp çantanın üzerine kapadığınızda artık sizi kimse tutamaz. Çantanız yere düşerse de üzülmeyin. Zira tabandaki özel şok emici şeritler donanımınızı koruyacaktır. Son olarak çantanın arka kısmında sırtınızdayken sizi terletmemesi için özel yastıklar bulunduğunu da söyleyelim.

SONUÇ ► Amatör ya da profesyonel fotoğraf ekipmanını özenle korumak isteyen tüm fotoğraf meraklıları için üretilmiş başarılı bir çanta.

- ⊕ 30 yıl garanti
- ⊕ Su ve toz geçirmez
- ⊕ Şık tasarım

UYGUN FİYATLI VE KALİTELİ:

Fotoğrafçılık konusunda hangi seviyede olursanız olun (hele hele SLR makineniz varsa) kaliteli bir üçayak, donanımınız arasında bulunmalı. Üçayakların kalitesi ve ağırlıkları genellikle doğru orantılı arttığı için, hem nispeten kaliteli hem de tercihen metal gövdeye sahip bir üçayak işinizi görecektir. Vanguard MG-3 işte tam da bu tanıma uyan bir ürün. Özellikle kalitesi dikkate alındığında makul fiyatıyla cebinizi yakmayan ürün, kalite açısından yüzünüzü güldürmeye aday. Akıcı ve kontrolü kolay bir hareket sunan kafa kısmı, hem fotoğraf makineleri hem de video kameralarla tatminkar sonuçlar veriyor. Öte yandan üçayağa takılacak cihazın altına vidalanan parçanın altındaki büyük vidada tutamaç olmaması yüzünden, bu parçayı örneğin fotoğraf makinenize vidalarken bozuk para ya da benzeri bir yardımcıya ihtiyaç duyuyorsunuz. Ayakların alt kısmında bulunan vidalı plastik kısımlar ve bunların içindeki metal koniler, üçayağın konduğu yüzeyin cinsine göre maksimum tutuş elde etmek üzere tasarlanmış. Bunun dışında katlandığında sizinle her yere yolculuk edebilecek olan Vanguard MG-3, sonuna kadar açıldığında 3 kat büyüyor.

SONUÇ ► Kaliteye önem veren giriş seviyesi kullanıcılar için biçilmiş kaftan olan Vanguard MG-3, genel olarak Vanguard kalitesini yansıtır.

- ⊕ Sağlam ve hafif gövde
- ⊕ Uygun fiyat
- ⊖ Montaj daha kolay olabilirdi

USB MİKROSKOP	SİSTEM KONTROL PANELİ	CPU SOĞUTUCU
DIGITUS MICROSCOPE CAMERA	AEROCOOL MODERN-V	AKASA NERO AK-967
		
CHIP PUANI ■ ■ ■ ■ ■	CHIP PUANI ■ ■ ■ ■ ■	CHIP PUANI ■ ■ ■ ■ ■
FİYAT/PERFORMANS ■ ■ ■ ■ ■	FİYAT/PERFORMANS ■ ■ ■ ■ ■	FİYAT/PERFORMANS ■ ■ ■ ■ ■
FİRMA Bimel BİLGİ İÇİN (212) 347 75 40 WEB www.bimel.com.tr FİYAT 170 \$ + KDV	FİRMA Akortek BİLGİ İÇİN (212) 210 97 99 WEB www.akortek.com FİYAT 55 \$ + KDV	FİRMA Akortek BİLGİ İÇİN (212) 210 97 99 WEB www.akortek.com FİYAT 49 \$ + KDV
TEKNİK ÖZELLİKLER	TEKNİK ÖZELLİKLER	TEKNİK ÖZELLİKLER
Büyütme oranı 10 - 230X LED gösterge 4 adet Arabirim USB 2.0 Çözünürlük 640 X 480 Yakalama hızı 30 FPS Diğer Stand	Montaj 2 adet 5.25" Ekran LCD Fan kontrolcüsü 4 adet Sıcaklık algılayıcı 4 adet Sıcaklık göstergesi C / F Diğer Alarm	Soket desteği Intel LGA 1366 / 775 ve AMD S754 / S939 / S940 / AM2 / AM2+ Isı borusu 3 adet bakır Kanatlar Alüminyum Soğutucu bloğu 119.9 X 54 X 160.5 mm Fan 120 mm / 500-1500RPM Ses seviyesi 18.3 - 24.6 dBA

DİJİTAL MİKROSKOP: Eski donanım kurtları hatırlayacaktır. Zamanında Intel'in bile dahil olduğu firmalar USB'den bağlanan mikroskop üretmişti. Ama şimdiye kadar karşılaştıklarımız arasında en başarılı olanı Digitus'unki oldu diyebiliriz. 10 ile 230 kat büyütme gücüne sahip bu mikroskop ile bir iğne deliğini monitör ekranınıza sığacak kadar büyütüp gayet net olarak görebilirsiniz. USB 2.0 arabiriminden bağlanan mikroskopun önündeki 4 adet LED ışık inceleyeceğiniz ürünü aydınlatırken, 640x480 çözünürlükte görüntü yakalayan kamera görüntüyü bilgisayara aktarıyor. Görüntüyü netleştirmek ve büyütüp küçültmek için cihazın üstündeki ayar kaydırmanız yeterli. Bir kez odakladıktan sonra Digitus'un yazılımını kullanarak görüntüleri F11 ve F12 kısayolları ile resim veya video olarak bilgisayarınıza kaydedebilir, ya da email olarak gönderebilirsiniz. Video yakalama hızı saniye başına 30 kare. 1.8 m'lik kablosu ile mikroskobu kullanırken mesafe sorunu yaşamıyorsunuz. Ürünün kutusundan çıkan stand biraz hafif olduğu için bir şekilde masanızın üstüne sabitlemeniz gerekli. Üründe bir açma kapatma tuşu olmadığından USB'den çekmediğiniz sürece LED'ler devamlı yanıyor.

SONUÇ ► Profesyonel bir mikroskop değil fakat pul koleksiyoncuları gibi devamlı büyüteç kullanmak zorunda olanlar sevecektir.

- ⊕ Kullanım kolaylığı
- ⊕ Resim ve video kaydı
- ⊖ Stand hafif

SİSTEM KONTROLÜNÜZDE: AeroCool Modern-V bilgisayar donanımında ne olup bittiğini bilmek ve kontrol altında tutmak isteyenler için tasarlanmış bir ürün. 2 adet 5.25" yuvasına takılan bu ürün LCD ekranı ile size sistemdeki önemli parçaların sıcaklıklarını ve fan devir hızlarını LCD ekranı vasıtasıyla sunuyor. Sıcaklık için toplam 4 adet thermocouple var. Bu algılayıcıları işlemci, anakart, ekran kartı ve sabit diskinizin üstüne kutudan çıkan bantlarla yapıştırarak donanımların sıcaklıklarını takip altına alabiliyorsunuz. Fan devri içinse yine 4 adet fan girişi bulunuyor. Bu fanlardan işlemci için olanı aynı anda anakarta da bağlanarak anakart sistem takibini de aktif kılıyor. Tüm sıcaklık ve fan hızlarını ön yüzdeki şık LCD ekrandan kontrol edebilirsiniz. Bu ekranın altında ise ayar, mod ve açma/kapama düğmeleri var. Mod düğmesine basarak işlemci, sistem, ekran kartı ve sabit disk değerleri arasında geçiş yapabiliyorsunuz. Tüm donanımları aynı anda görmek ise maalesef mümkün değil. Ayar düğmelerini fan hızlarını 100 RPM aralıklarla değiştirmek ve alarm verilecek sıcaklıkları belirlemek için kullanabilirsiniz. Tüm kablolar etiketlendiği için kurulum kolay.

SONUÇ ► LCD ekranıyla kasanızın görünüşüne de katkıda bulunacak AeroCool Modern-V çok kolay kurulum.

- ⊕ Kolay kurulum
- ⊕ LCD ekran başarılı
- ⊖ Ayrı ayrı gösterme

SÖNDÜREN NERO: İşlemciler gün geçtikçe daha az güç tüketiyor. Bu ise hız aşırıtma meraklılarına sınırları zorlamak için daha çok sebep veriyor. Haliyle de işlemci beraberinde gelen soğutucular yetmiyor. Akasa Nero, AMD 939/940/AM2/AM2+ ve Intel 775/1366 soketlerinde kullanabileceğiniz bir soğutucu. 3 bakır 8 mm çapında ısı borusu ile gelen ısı çukurunda ısı boruları doğrudan işlemci ile temas halinde. Dolayısıyla alüminyum kanatlara ısının aktarımı daha hızlı oluyor, bu da soğutma performansını artırıyor. Soğutucuda fan olarak ise 12 cm'lik büyük bir fan kullanılmış. Bu fan ısı çukuruna vibrasyonu azaltıcı lastikle bağlı. Böylece fanlar çok ses çıkarmıyor. Soğutucuyu anakarta monte etmek için 3 farklı montaj kiti bulunuyor. Montajı yapmak gayet kolay zira vidalarla uğraşmanız gerekmiyor. Akasa Nero'nun soğutma performansını ölçmek için Core i7'yi yük altına ölçtük. İşlemci beraberinde gelen soğutucu ile normal çalışmada işlemci sıcaklığı 46 C iken Nero ile sıcaklık 40 derecede kaldı. İşlemci yük altındayken ise fark daha fazla. Intel'in soğutucusu işlemciyi 71 C'de tutarken Akasa Nero yüksek fan devrinde işlemcinin 60 C'yi geçmesini engelledi.

SONUÇ ► Overclocking meraklıları için yüksek performanslı, kolay takılıp çıkarılabilir bir soğutucu.

- ⊕ Soğutma performansı
- ⊕ Kolay montaj
- ⊖ Termal macun

DİZÜSTÜ PC

MSI X-SLIM X340



CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS

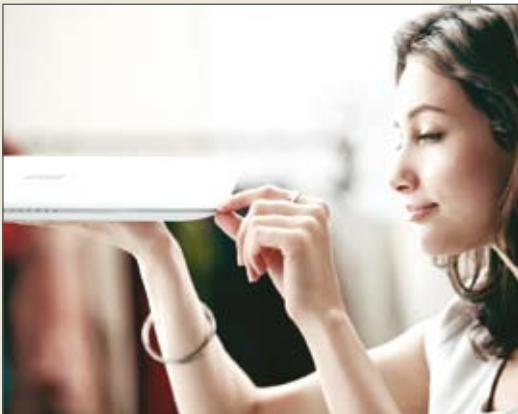


FİRMA	Datagate, Kont
BİLGİ İÇİN	(216) 528 66 66, (216) 581 56 00
WEB	msi.com.tr
FİYAT	1.299 \$ + KDV

TEKNİK ÖZELLİKLER

İşlemci	Core 2 Solo SU3500 ULV
Bellek	2 GB DDR2
Sabit disk	320 GB
Ekran	13,4 inç, GMA 4500
Boyut	330 x 224 x 6,0~19,8 mm
Ağırlık	1,3 kg (pil dahil)
Pil	4 hücreli
Diğer	HDMI çıkış

- + İnce, hafif ve şık tasarım
- + Kaliteli ekran ve HDMI çıkış
- Klavyesi daha iyi olabilirdi



Süper ince MSI X340, çok ince bir yapıya sahip ve hafifliğiyle taşınması oldukça kolay.

MacBook Air'e rakip

MSI X-Slim X340, çok ince, çok hafif, çok şık ve üstelik fiyatı da uygun

■ MSI'nın X-Slim serisinden yeni X340 dizüstü PC modeli, görünüş olarak MacBook Air'e oldukça benziyor. 13,4 inç büyüklüğünde ekrana sahip dizüstü, ultra ince yapıda (en ince yeri 0,24 inç, en kalın yeri ise 0,76 inç) ve dört hücreli pille birlikte ağırlığı 1,3 kg. Intel'in en yeni Ultra Low Voltage (ULV) işlemcilerinden Core 2 Solo SU3500 ULV'ye sahip X340, Intel'in GS45 yongasetine ve GMA4500MHD grafik yongasını üzerinde bulunduruyor.

Dizüstünün üzerinde 2 GB RAM (artırılamıyor), 320 GB sabit disk, 1,3 megapikselli web kamerası, 2 in 1 kart okuyucu (SD, SDHC ve MMC), gigabit ethernet yuvası, dahili modem, 802.11b/g/n WLAN kartı, bluetooth modülü, iki adet USB bağlantısı, HDMI ve VGA grafik çıkışları bulunuyor.

Test merkezimize gönderilen cihaz dört hücreli pille sahip olsa da, cihaz opsiyonel olarak sekiz hücreli pille de satılacak. İşletim sistemi olarak Vista Home Premium yüklü geliyor.

GÖRÜNÜM, KLAVYE VE TOUCHPAD

Yuvarlatılmış köşelere sahip X340 oldukça estetik bir görünüme sahip. Dizüstü kapağının arkasındaki MSI logosu cihaz açıldığında yanıyor. Cihazın üzerinde parmak izleri çabucak kalıyor.

Dizüstünün klavyesi büyük parmaklı kullanıcıları bile tatmin edecek kadar büyük, ancak klavyenin tuşları sistemin geri kalanı kadar kaliteli bir izlenim bırakmıyor. Tuşlar biraz yumuşak kalıyor. Enter ve sağdaki Shift tuşu biraz küçükken, soldaki Shift tuşu ise gereksiz büyüklükte.

Touchpad ise 3,4 x 2,1 inç boyutunda ve oldukça geniş bir kullanım alanı sunuyor. Cihazın kutusundan şık bir taşıma kılıfıyla birlikte kablosuz bir fare çıktı.

EKRAN VE SES

LED arka aydınlatmalı, 16:9 formatındaki geniş 13,4 inçlik ekran 1366 x 768 çözünürlük sunuyor ve oldukça keskin ve parlak bir görüntüye sahip. Özellikle HD formatındaki filmleri izlerken geniş ekran oldukça başarılı bir görsel ke-

yif yaşıyor. LED ışıklandırılmalı ekran sayesinde güç tüketimi de azalıyor. Yine VGA ve HDMI bağlantıları sayesinde dizüstünü harici ekranlara ve TV'lere bağlamak da mümkün oluyor.

Ekranın üzerindeki 1,3 megapikselli kamera, görüntülü sohbetlerde çok temiz görüntüler veriyor. Ön bölümün altındaki iki adet hoparlör de sesleri güçlü bir şekilde verebiliyor.

PERFORMANS VE GRAFİKLER

MSI'nın X340 modeli, Intel'in yeni ULV serisi işlemcisine sahip ilk dizüstü PC. Bu yeni işlemciler çok ince dizüstüler için tasarlanmış, Atom işlemcilere göre daha iyi bir performans sunsalar da, Centrino 2'ler kadar güçlü değiller. Yaptığımız testlerde PCMark Vantage'dan 1660 puan alan dizüstü, Intel Atom N270 işlemcili tipik bir netbook'a göre yaklaşık olarak %50 daha yüksek bir skor elde etti. Transfer testinde ise 5 GB'lık bir dizini 3 dakika 50 saniyede (22,2 mb/s) kopyalamayı başardı (netbook'lar ise 14,4 mb/s'ye ulaşabiliyor). X340, Word'le çalışma, Firefox'ta çoklu sekme açma ve 720p film izleme gibi günlük işlemlerde iyi bir görüntü verirken, multitasking'de ise tek çekirdekli işlemcisi nedeniyle zor anlar yaşadı. Intel GMA 4500MHD nedeniyle X340'dan aman aman bir grafik performansı beklemedik. Nitekim 3DMark06'dan 645 puan alabilirdi.

PİL ÖMRÜ VE KABLOSUZ BAĞLANTI

Dört hücreli bir pille gelen X340, pil testinde (kablosuz internet üzerinden devamlı sörf halinde) 3,5 saatten biraz daha fazla dayandı. Bu süre MacBook Air'e göre bir saat daha fazla. Altı hücreli netbook'lar ise rahatlıkla 5 saatin üzerine çıkıyor. MSI'nın yine de yaklaşık 100 dolar'a X340 için sekiz hücreli pillerini satışa sunacağını hatırlatalım. 802.11b/g/n destekli kablosuz ağ bağlantısı oldukça güçlü. 15 metre uzaklıktan bağlantı hızı 18 mbps'ye kadar çıkabiliyor.

SONUÇ ► MSI X340, çok ince, çok şık, uygun fiyatlı ancak klavyesi biraz daha iyi olabilirdi. MacBook Air'e ciddi bir alternatif, zira fiyatı çok daha ucuz, pil ömrü daha uzun ve bağlantı yuvaları daha fazla.

ANAKART	DİJİTAL TV KARTI	DRV MOBILE M309
ASROCK G31GM-GS	AVERTV DVB-S TRINITY	EN KÜÇÜK ÇİFT SİM KARTLI TELEFON
		
CHIP PUANI 	CHIP PUANI 	CHIP PUANI 
FİYAT/PERFORMANS 	FİYAT/PERFORMANS 	FİYAT/PERFORMANS 
FİRMA Datastar BİLGİ İÇİN (216) 544 12 00 WEB www.datastar.com.tr FİYAT 49 \$ + KDV	FİRMA Multimedya BİLGİ İÇİN (212) 479 46 46 WEB www.multimedya.com FİYAT 118 \$ + KDV	FİRMA Drvmobile BİLGİ İÇİN (212) 652 54 44 WEB www.drvmobile.com FİYAT 109 \$ + KDV
TEKNİK ÖZELLİKLER	TEKNİK ÖZELLİKLER	TEKNİK ÖZELLİKLER
Form faktör Micro ATX Yongaseti Intel G31 / ICH7 İşlemci yuvası LGA 775 Dahili grafik Intel Graphics Media Accelerator 3100 FSB 1600 MHZ Yuvalar 1 x PCI Express x16, 1 x PCI Express x1, 2 x PCI	Arabirim PCI-E Analog PAL/SECAM/NTSC Dijital DVB-T / DVB-S Ses Stereo FM radio Var Diğer Uzaktan kumanda	Bant GSM 900/1800 MHz Ekran 65k renk 1.77" TFT 128x160 Bağlantı GPRS, BLUETOOTH, USB Çokluortam desteği Resim, müzik, video Kamera 2 MP Diğer FM radyo

MİKRODA MAKRO PERFORMANS: ASRock G31GM-GS Intel Core 2 Duo ve Core 2 Quad işlemcileri destekleyen bir Mikro ATX anakart olarak karşımıza çıkıyor. Intel'in düşük bütçeler için tasarladığı G31 yongasına sahip bu anakartta GMA 3100 dahili grafik işlemcisi ile uygun fiyatlı bir bilgisayar toplamak mümkün. Elbette anakarttaki PCI Express x16 yuvasına harici bir ekran kartı takarak grafik performansını artırabilirsiniz. G31 yongaseti normalde performans için tasarlanmamışken ASRock anakartta yaptığı değişiklikler ile bu durumu değiştirmiş. G31 standart olarak 800,1066 ve 1333 MHz sistem veriyolu desteğine sahipken ASRock bu değerlere 533 ve 1600 MHz'i de ekliyor. Yüksek veriyolu hızı desteği ve ASRock'ın OC Tuner yazılımı sayesinde işlemciyi yüzde 70'e kadar overclock edebilirsiniz. 2 adet DDR2 800 yuvası ile 4 GB'a kadar hafıza destekleyen anakartla gelen başka bir ilginç özellik ise güç koruma modu. ASRock'ın iddiası I.E.S (Akıllı enerji koruma) yazılımı ile işlemci güç tüketimini azaltarak kendi fiyatını 2 sene içinde çıkartıyor. Bunun dışında USB giriş çıkışlarının bulunduğu arka panel elektrostatik deşarja karşı dayanıklı tasarlanmış.

SONUÇ ► GMA3100 bütünlük grafik performansı düşük olsa da kısıtlı bütçeler için OC imkanı sunan ilginç özelliklere sahip bir anakart.

- ⊕ 1600 MHz FSB
- ⊕ Güç koruma modu
- ⊖ Dahili grafik performansı

TÜM GÖRÜNTÜLER BİLGİSAYARDA: Tüm TV yayınlarını bilgisayarda görmek ister misiniz? İşte size AverMedia'dan tam bir çözüm. AverTV DVB-S Trinity hem analog TV yayınlarını hem de, DVB-S ve DVB-T yani, dijital karasal ve uydu yayınlarını bilgisayarınızdan izleme imkanı tanıyor. PCI-E yuvasına bağlanan kartın arkasında analog ve dijital antenler için iki adet giriş var. Bunların dışında cihaza görüntü ve ses aktarmak için bir yuva bulunuyor. Bu yuvaya kutudan çıkan y şeklindeki kabloyu takarak S-Video ve Kompozit çıkışlardan görüntü alabiliyorsunuz. Böylece video kameranızdaki veya video oynatıcınızdaki görüntüleri bilgisayara aktarabilirsiniz. HDTV destekli kart yüksek çözünürlükte H.264 codec ile kayıt yapmanıza da imkan tanıyor. Bu kabloya ayrıca uzaktan kumandanın algılayıcısını bağlayabilirsiniz. Son olarak kartın arkasında FM anteni için giriş bulunuyor. Kutudan çıkan Aver MediaCenter yazılımı TV izlemek ve ayarlarını yapmak için kolay bir arabirim sunuyor. İki adet tuner ile aynı anda analog ve dijital yayınları kaydetmenize imkan tanıyan AverTV DVB-S Trinity'i sisteme kurmak için 2,4 GHz hızında bir işlemci ve en az 512 MB hafızaya ihtiyacınız var.

SONUÇ ► Hem dijital hem analog TV izleyebileceğiniz FM radyo özellikli çok fonksiyonlu bir çözüm.

- ⊕ Dijital ve analog
- ⊕ H.264 kayıt
- ⊕ Aynı anda kayıt

ÇİFT SİM KART TEK TELEFONDA: Yerli telefon üreticisi DRVMobile, dünyanın en küçük çift sim kartlı telefonu M309'u piyasaya sürdü. Bu telefon iki ayrı GSM şebekesine aynı zamanda bağlanarak sizi ayrı hat için ayrı telefon kullanma derdinden kurtarıyor. Telefona gelen çağrılar ve mesajlar Hat 1, Hat 2 olarak ayrılırken her iki SIM kartın telefon rehberini de kullanabiliyorsunuz. Çift SIM kart desteği ve kullanımı gayet güzel tasarlanmışken telefonun menüsü için aynısını söylemek biraz zor. Karışık menü ikonları ve düşük çözünürlüklü ekran telefona alışmayı biraz zorlaştırıyor diyebiliriz. Kullanım kılavuzu da daha iyi hazırlanabilirdi. Resim, müzik ve 3gp formatında videoları oynatabilen telefonda 2.0 megapikselli kamera bulunuyor. Telefon beraberinde gelen 1 GB'lık microSD kart çoklu ortam dosyaları için yeterli kapasiteyi sunuyor. Hoparlör konusunda ise M309 için şimdiye kadar duyduğumuz en yüksek sesli telefon diyebiliriz. Ürünün kutusundan iki adet pil ile şarj kablosu, kullanım kılavuzu, deri taşıma çantası adaptör ve mikrofonlu bir kulaklık çıkıyor. Hem kulaklık hem de adaptör mini USB yuvasını kullandığından bilgisayardan şarj mümkün.

SONUÇ ► Çift SIM kart desteği ile tek telefonda iki operatöre aynı anda erişim sunan uygun fiyatlı bir telefon.

- ⊕ Çift SIM kartı
- ⊕ 1 GB hafıza, USB giriş
- ⊖ Arayüz ve kullanım kılavuzu

USB FARE
GENIUS NAVIGATOR T835 LASER

CHIP PUANI

FİYAT/PERFORMANS


FİRMA Datagate
BİLGİ İÇİN (212) 331 21 99
WEB www.geniusnet.com.tr
FİYAT 89 TL

TEKNİK ÖZELLİKLER

Çözünürlük	1600 Dpi
Bağlantı	2.4 Ghz
Pil	2 X AAA
Arabirim	USB 2.0
Mesafe	10 m
Diğer	2 mm alıcı

WEBCAM
INCA IC-3562

CHIP PUANI

FİYAT/PERFORMANS


FİRMA Inca
BİLGİ İÇİN (212) 212 88 65
WEB www.pasifikbilgisayar.com
FİYAT 19 \$ + KDV

TEKNİK ÖZELLİKLER

Görüntü Algılayıcı	300 K CMOS
Görüntü İşleyici	1.3 MP
Video	30 / 15 FPS
Kayıt	DivX
Mikrofon	Var
Diğer	LED ışık, yüz takibi

USB 2.0 HUB
LION UT420C 4 PORT USB2.0 HUB

CHIP PUANI

FİYAT/PERFORMANS


FİRMA Lion
BİLGİ İÇİN (216) 343 12 90
WEB argetekink.com/
FİYAT 7.5 \$ + KDV

TEKNİK ÖZELLİKLER

Bağlantı	USB 2.0
Port sayısı	4 adet
Dış yapı	Metal / Alüminyum
LED gösterge	Var
Uzatma kablosu	Mini USB
Ağırlık	60 gr

SLAYT GÖSTEREN FARE: Bol bol sunum yapan iş adamlarının en büyük derdi slaytlar arasında geçişte dizüstü bilgisayarın başında durma zorunluluğu oluyor. Elbette bunu özel bir sunum cihazı ve uzaktan kumandayla çözebilirsiniz fakat bu da yanınızda taşıyacağınız ekstra bir ağırlık demek. Genius Navigator T835 sizi bu dertten kurtarıyor. 1600 DPI çözünürlüğü ve sadece 2 mm'lik alıcısıyla güzel bir fare olan bu ürün aynı zamanda sunumlarınızda ileri geri gitmek için ya da slayt gösterisini açıp kapamak için kullanabileceğiniz bir kumanda. Farenin üzerindeki düğmeye basarak fare ve slayt kumandası modları arasında geçiş yapabiliyorsunuz. Slayt moduna geçtiğinizde ise farenin sol ve sağ yanındaki 4 düğmeyi kullanarak sunumunuz içinde dolaşabilirsiniz. Fare özellikleri ile de beğenimizi kazanan Navigator T835'in orta bölümünde tekerlek yerine dokunmatik bir bölge var. Bu bölgede parmağınızı kaydırarak ekranı yukarı aşağı olduğu kadar sağa sola ve çapraz şekilde kaydırmak da mümkün. 2 adet AAA pil ile çalışan Navigator T835 Laser'in tam ortasındaki düğmeye basarak lazer işaretçisini açıp sunumlarınızda istediğiniz noktayı belirtebilirsiniz.

SONUÇ ► Ergonomisi pek iyi olmasa da hem fare, hem lazer işaretçi hem de sunumlarınız için bir uzaktan kumanda olarak güzel bir ürün.

- ⊕ Çok fonksiyonlu
- ⊕ Yüksek hassasiyet
- ⊖ Ergonomi pek iyi değil

INCA'DAN UYGUN ÇÖZÜM: Eğer sevdiklerinizle görüntülü video konferans yapacaksanız mutlaka pahalı bir webcam almanız gerekmiyor. Hali hazırda piyasada bulunan 300 K CMOS algılayıcıya sahip birçok webcam, görüntü kalitesi açısından profesyonelleri tatmin etmese de çoğu kullanıcının uzaklardaki yakınlarının yüzünü görmesi için yeterli. INCA IC-3562 bu fiyat aralığındaki webcamler arasında ekstra özellikleri ile daha iyi bir yerde diyebiliriz. Ufak boyutlardaki bu ürünü ilk kurduğunuzda dikkatinizi çekecek şey kablosundaki ayar düğmesi. Bu düğme webcam'in üstündeki 6 adet parlak LED ışığın şiddetini ayarlamak için kullanılıyor. USB'den bağlanan cihazın mikrofonu da yine aynı kabloyla bilgisayarın mikrofon girişine bağlanıyor. 30 FPS'ye kadar video yakalayabilen webcam'in üstündeki düğmeye basarak o an ekrandaki görüntünün resmini çekebiliyorsunuz. Bununla beraber ürünle gelen efektlerle görüntünüze eğlenceli çerçeveler veya rüzgar efekti gibi efektler ekleyebilirsiniz. Sağa sola ve yukarı aşağı dönme konusunda INCA IC-3562'nin tasarımı güzel. Ayaklığın altındaki plastik kaymayı engellerken ağırlığın biraz artırılması daha sağlam durmasını sağlayabilirdi.

SONUÇ ► 300 K CMOS algılayıcı ortalama görüntü kalitesi sunarken INCA IC-3562 DivX kayıtları gibi özellikleri ile rakiplerinden farklılaşıyor.

- ⊕ LED aydınlatma
- ⊕ Video efektler
- ⊕ Ortalama görüntü kalitesi

4'LÜ USB HUB: USB cihazların miktarı arttıkça bilgisayarlarda yer bulmak zorlaşıyor. Bu durum özellikle de dizüstü bilgisayarlar da geçerli. Çoğu dizüstü bilgisayar 3, ya da en fazla 4 USB yuvasına sahip. Bu yuvalardan bir tanesi genelde fare için ayrıldığından toplam USB yuvası sayısı zaten bir eksiliyor. Bir de yazıcı, webcam gibi sıklıkla kullanılan çevre birimlerini düşündüğünüzde USB yuvası gün geçtikçe kıymete biniyor diyebiliriz. Elbette bir cihazı söküp diğerini takmak da bir çözüm fakat devamlı bilgisayarın arkasına uzanmak istemiyorsanız bu soruna en güzel çözüm bir USB Hub almak. LiOn'un 4'lü USB Hub'ı bu çözümlerden biri. Beraberinde gelen uzatma kablosuyla bu ürünü bilgisayarınıza bağlayarak tek bir USB 2.0 yuvasını 4 USB 2.0 yuvasına çevirebilirsiniz. 82 cm'lik kablounun uzunluğu kolay kullanım için ideal. Üretici USB çoklayıcının üstüne bir de gösterge LED'i eklemiş. Herhangi bir cihaz bağlandığında mavi yanan bu LED'in açıkçası pek bir fonksiyonu yok. Ürünün dış kasası ise yeterince sağlam olduğunu belli ediyor. Tek eksik ise USB yuvalarının biraz yakın olması. İki büyük USB belleği ürüne takarsanız arada bir yuva boşluk bırakmanız gerekebilir.

SONUÇ ► Derli toplu sağlam bir USB çoklayıcı. Dizüstü bilgisayar çantasına kolayca sığacaktır.

- ⊕ Sağlam ve kompakt yapı
- ⊕ Uzun kablo
- ⊖ USB yuvaları yakın

WEBCAM	USB KABLOSUZ AĞ ADAPTÖRÜ	ENERJİ KORUMASI
NATILON ROBOCAM MCP-095 	TP-LINK WN422G 	TUNÇMATİK TRAVEL SURGE 
CHIP PUANI 	CHIP PUANI 	CHIP PUANI 
FİYAT/PERFORMANS 	FİYAT/PERFORMANS 	FİYAT/PERFORMANS 
FİRMA S MART BİLGİ İÇİN (212) 243 23 37 WEB http://www.smart-bs.com FİYAT 16 \$ + KDV	FİRMA Datastar BİLGİ İÇİN (216) 544 12 00 WEB www.datastar.com.tr FİYAT 22 \$ + KDV	FİRMA Tunçmatik BİLGİ İÇİN (216) 314 51 51 WEB www.tuncmatik.com.tr FİYAT 15 \$ + KDV
TEKNİK ÖZELLİKLER	TEKNİK ÖZELLİKLER	TEKNİK ÖZELLİKLER
Görüntü algılayıcı 300 K CMOS Görüntü işleyici 1.3 MP Video 30 / 15 FPS Video çözünürlüğü 640x480 Mikrofon Var Diğer Yüz takibi	Arabirim USB 2.0 Haberleşme standardı 802.11 B / G Aktarım hızı 11 - 54 MBIT/S Güvenlik WEP WPA/WPA2, WPA- PSK/WPA2-PSK (TKIP/AES) Anten 4 DBI İşletim sistemi Windows 98SE/ME/2000/XP/Vista	Koruma kapasitesi 306 JOULE Giriş çıkışlar RJ11 / RJ45 Maksimum akım 12000 Amper Tepe gerilimi 6000 V Tepki süresi <1 NS Diğer 1.2 m kablo

ROBOT WEBCAM: Oyuncaklarla oynamaya doymadıysanız işte size robot webcam. Natilon Robocam, sporcu bir robot gibi tasarlanmış, elinde topları, ayaklarından el bileklerine kadar evirip çevirebildiğiniz eğlenceli bir ürün. Ürünün kafası ise haliyle bir webcam. 300 K CMOS'a sahip robotun maalesef gözleri ortalama görüyor. Bunun başka bir sebebi ise algılayıcının önündeki lensin dar açılı olması. Bu kadraja tam girmek için robotu biraz da uzağa koymanıza neden oluyor. Robocam'ın her şekilde girebilmesi ürünü neredeyse istediğiniz yere kolayca yerleştirmenizi sağlıyor. Robocam'i monitörünüze, kasanıza ve hatta biraz büyük gelse de dizüstü bilgisayarına yaratıcılığınızı kullanarak tutturabilirsiniz. Ürün beraberinde gelen futbol, basketbol ve amerikan futbolu topları ise sporcu Robocam'in elinden ufak bir vida sayesinde düşmüyor. Kutudan çıkan mini USB kablusuyla Robocam'i bilgisayara bağlarken dahili mikrofonu da bilgisayara bağlamış oluyorsunuz. Ürün sürücülerini 26 farklı video efektini video konferans esnasında kullanmanıza izin veriyor. Böylece arkadaşlarınızla konuşurken gayet eğlenceli zamanlar geçirebilirsiniz.

SONUÇ ► Çok iyi bir görüntü sunmasa da video konferans dışında elinizde oynayarak da vakit geçirebileceğiniz eğlenceli bir webcam.

- ⊕ Robot oyuncak
- ⊕ Kolay kurulum
- ⊖ Görüntü kalitesi vasat

ÇEKMEYEN YERDEN ÇEKSİN: Yanyana otururken arkadaşınızın bilgisayarının belli bir kablosuz ağı bulup sizin dizüstünüzün bulamadığı oldu mu? Bunun nedeni bilgisayarınızın içindeki kablosuz ağ adaptörünün ve antenin kalitesinde saklı. Eğer iyi bir sinyal yakalayıcı olmak istiyorsanız güçlü antene sahip bir kablosuz ağ adaptörü edinmelisiniz. TP-Link WN-422G bu cihazlardan biri. USB 2.0 arabirimi ile masaüstü veya dizüstünüze kolayca takabildiğiniz ürün 4 dBi anteni ve Atheros yongası ile gayet yüksek bir sinyal yakalama gücüne sahip. Yaptığımız birçok test de bunu kanıtladı. Öyle ki Intel Pro Wireless 3945 ABG yongasına sahip dizüstü 4 kablosuz ağ bulurken TP-Link WN-422G taktığımızda bu sayı çoğu yerde 7'nin altına inmedi. Bu arada ikinci bir ağ kartı ile iki farklı kablosuz ağı aynı anda bağlanıp köprü kurarak toplam internet hızınızı artırdığınız de unutmayın. 64/128/256 bit WEP, WPA/WPA2 ve WPA-PSK/WPA2-PSK şifreleme algoritmalarını destekleyen TP-Link WN422G'nin başka bir özelliği ise erişim noktası gibi (SoftAP) davranabilmesi. Böylece bir kablosuz ağ yönlendiricisi olmadan da PSP gibi 802.11 b/g desteğine sahip cihazlara bağlanabilirsiniz.

SONUÇ ► Kablosuz ağ sinyallerini yakalamakta zorluk çekenler için alternatif USB çözümü.

- ⊕ Sinyal yakalama gücü
- ⊕ Soft AP
- ⊖ 802.11n desteği yok

HER YERDE KORUMA: Tunçmatik'in diğer bir darbe gerilimi koruma cihazı Travel Surge adından da anlaşılacağı gibi bol bol gezen dizüstü bilgisayar kullanıcıları için tasarlanmış. Özellikle şantiyeler gibi elektrik voltajının dalgalandığı yerlerde dizüstünüzü kullanıyorsanız bu ürün bilgisayarınızı koruyacaktır. 12000 Amper ve 6000 V'a kadar akımları saniyenin milyarda birinde kesen Travel Pro'yu kullanmak için tek yapmanız gereken elektrik kablosu ve dizüstü adaptörü arasına cihazı takmak. Modem ve ağ üzerinden gelecek darbe gerilimleri için de koruma sağlayan Travel Pro'nun üzerinde hem RJ11 hem de RJ45 girişler bulunuyor. Telefon ve ağ hattını buraya bağladıktan sonra ürünün uzayan kablusu ile bilgisayarınıza güvenli bir şekilde bağlantı yapabiliyorsunuz. Adaptör ve dizüstü arasında genelde mesafe olduğunda 1,2 metrelik otomatik toplanan bu kablo güzel düşünülmüş bir özellik diyebiliriz. Hem ağ hem de modem için tek bir kablo olduğundan modem girişini bir RJ45'den RJ11'e adaptörle yapmak durumunda kalıyorsunuz. Underwriters Laboratuvarları tarafından UL1449 sertifikasını alan Travel Pro'nun koruma ömrü bittiğinde üstündeki ışık sönerken sizi uyarıyor.

SONUÇ ► Tehlikeli elektrik şebekelerinde hassas dizüstünüz için ideal olan ürünün tek eksisi iyi bir kullanım kılavuzunun olmaması.

- ⊕ Dizüstüler için ideal
- ⊕ Uzatma kablusu
- ⊖ Kullanım kılavuzu

KLAVVE FARE SETİ	KORUMALI PRİZ	GÜÇ KAYNAĞI
GENIUS TWINTOUCH 750E LASER	TUNÇMATİK SURGEPRO	CORSAIR TX750 750W
		
CHIP PUANI 	CHIP PUANI 	CHIP PUANI 
FİYAT/PERFORMANS 	FİYAT/PERFORMANS 	FİYAT/PERFORMANS 
FİRMA Datagate BİLGİ İÇİN (212) 331 21 99 WEB geniusnet.com.tr FİYAT 99 TL	FİRMA Tunçmatik BİLGİ İÇİN (216) 314 51 51 WEB www.tuncmatik.com FİYAT 31 \$ + KDV	FİRMA Dijital TREND BİLGİ İÇİN (212) 266 87 70 WEB www.dijitaltrend.com FİYAT 189 \$ + KDV
TEKNİK ÖZELLİKLER	TEKNİK ÖZELLİKLER	TEKNİK ÖZELLİKLER
Arabirim USB 2.0 Bağlantı 27 MHZ RF Fare Lazer Klavye Qwerty Pil 2 x 2 AA Boyutlar 47 x 18 x 2.7 cm	Priz sayısı 7 Giriş çıkışlar RJ11 / Anten Maksimum akım 19500 Amper Tepe gerilimi 6000 V Tepki süresi <1 NS Diğer Otomatik sigorta	Güç 750W ATX standardı ATX 12V 2.2 / 2.01 Fan 140 mm Boyutlar 15 x 8.6 x 16 cm MTBF 100.000 saat Diğer Yüksek/düşük voltaj, akım koruması

İKİZ ÇÖZÜM: Yeni bir bilgisayar toplarken fare ve klavyeyi ayrı ayrı almak yerine set halinde almak daha hesaplı oluyor. Test merkezimize gelen Genius'un TwinTouch 750e Laser seti de bu kalitesine göre hesaplı setlerden biri. Set suya dayanıklı bir QWERTY diziliminde klavyeden ve 3 tuşlu bir lazer fareden oluşuyor. Her iki parça da USB üzerinden bağladığınız RF alıcı bilgisayarla iletişim kuruyor. Klavye oldukça rahat ve yumuşak tuşlara sahip. Tuş diziliminde Home, End gibi navigasyon bölümlerinin olduğu tuş takımı dahil tüm tuşlar standart yerlerinde, dolayısıyla kullanıma alışmak kolay. Buna ek olarak klavyenin sağında ve solunda ses açma kapama, email, internet tarayıcı ve MSN gibi programlar için kısayol düğmeleri bulunuyor. Sol üst köşedeki yön tuşları ise büyütme küçültme veya kaydırma işlemleri için hazırlanmış. Üst tarafta Word, Excel gibi programlar için kısayollar ve Vista ile uyumlu olan klavye için Aero'da programlar arası geçiş tuşu var. Tüm bu özel tuşlara yazılımla farklı fonksiyonlar atayabilmeniz güzel. 3 tuşlu lazer fare algılama ve çözünürlük açısından iyi ama Genius'un diğer fareleri kadar ele iyi oturmuyor.

SONUÇ ► Klavye ve onun kadar başarılı olmasa da ortalamanın üstünde fare ile güzel bir alternatif.

- + Çok fonksiyonlu klavye
- + Programlanabilir tuşlar
- Fare vasat

DARBELERE DAYANIKLI: Kalitesiz elektrik şebekesi veya yıldırım elektronik devrelerin başlıca düşmanı. Bu etkenlerin yarattığı darbe gerilimleri, elektronik devrelerden bir anda aşırı miktarda akım geçmesine, dolayısıyla sistemlerin bozulmasına sebep oluyor. Bir parafudur gibi çalışan Tunçmatik SurgePro darbe gerilimlerini saniyenin milyarda birinde keserek cihazlarınıza zarar vermeden akımı durduruyor. Toplam 7 adet prize sahip üründe iki adet priz yanyana duramayacak kadar büyük adaptörler için birbirine uzak yerleştirilmiş. Buna ek olarak darbe gerilimi telefon hattından ya da antenden de gelebileceği için SurgePro bu iki tehlike için de önlem alıyor. Telefon hattınızı ve anteninizi Surge Pro'ya takıp ikinci bir kablo ile cihazlarınıza güvenle bağlantı yapabilirsiniz. Alternatif akımdaki ufak dalgalanmaları da temizleyen SurgePro'nun bir de 10 Amperlik otomatik sigortası var. Açma kapama düğmesi ile prize bağlı tüm elektriği kesen SurgePro gece stand-by konumunda bile elektrik faturasını kabartan cihazları bir anda kapatmak için ideal. Plastik kablo toplayıcısı ise 7 adet fişten gelen kabloların derli toplu durmasını sağlıyor.

SONUÇ ► Pahalı elektronik cihazlarınızı korumak için SurgePro'yu kullanmanızı tavsiye ediyoruz.

- + Tepki süresi iyi
- + Otomatik sigorta
- + EMI/RFI gürültü temizleme

ÇİFT EKRAN KARTI İÇİN: Geçtiğimiz sene hafızalarına ek olarak güç kaynaklarını da ürün gamına ekleyen Corsair 750W güç kaynağı ile karşımızda. +12V güç kaynağından 720 Watt gerçek güç sağlayan Corsair TX750 iki, hatta dört ekran kartına sahip sistemler için gerekli gücü sunuyor. Güç kaynağının üzerindeki 8 adet molex ve 8 adet SATA güç çıkışı sabitdiskler ve optik sürücüler için yeter de artar bile. Anakart, disket sürücü gibi çıkışlar dışında ekran kartları için de 4 farklı 8 pin PCI Express güç çıkışı var. Bu çıkışları kullanarak yüksek güç ihtiyacına sahip iki adet ekran kartını veya 4 adet standart ekran kartını besleyebilirsiniz. Kabloların hepsi yeterli uzunlukta ve sarılı oldukları için derli toplu duruyorlar. Kasa içi havalandırmasına engel olmaması açısından da bu önemli bir özellik. Tek eksi ise kabloları takıp çıkaramadığınız için fazla olanları bir yere sıkıştırmanın gerekmesi. 140 mm'lik fanı ile gayet sessiz çalışan güç kaynağında yüksek/düşük voltaj, akım ve kısa devre koruması da bulunuyor. Yaptığımız testlerde yüksek yük altında bile gayet stabil voltajlar sağlayan Corsair TX750 alternatif akımı çevirirken de yüzde 80 üstü gibi yüksek bir verimliliğe sahip.

SONUÇ ► Yüksek güce ihtiyaç duyan sistemler için stabil voltajlar sunan sessiz bir güç kaynağı.

- + Stabilite iyi
- + Sessiz çalışma
- Sabit kablolar

USB FARE	IP KAMERA	ELEKTRİK HATTI AĞ ADAPTÖRÜ
CYBERSNIPA STINGER	AIRLIVE WL-2000CAM	AZTECH HL 109E
		
CHIP PUANI 	CHIP PUANI 	CHIP PUANI 
FİYAT/PERFORMANS 	FİYAT/PERFORMANS 	FİYAT/PERFORMANS 
FİRMA FIREBAL BİLGİ İÇİN (312) 418 53 46 WEB www.firebal.net FİYAT 59 \$ + KDV	FİRMA Segment BİLGİ İÇİN (212) 266 62 90 WEB www.segment.com.tr FİYAT Belli değil	FİRMA ALBİM BİLGİ İÇİN (216) 469 23 00 WEB www.albim.com FİYAT 114 \$ + KDV
TEKNİK ÖZELLİKLER	TEKNİK ÖZELLİKLER	TEKNİK ÖZELLİKLER
Çözünürlük 3200 dpi	Görüntü Algılayıcı 1/4" CMOS	Arabirim pRİZ, eTHERNET
Bağlantı USB 2.0	Maksimum çözünürlük 640x480	Haberleşme standardı IEEE 802.3 10/100 Auto MDI/MDIX
Algılayıcı Lazer	Bağlantı Ethernet, 802.11g	Aktarım hızı 200 Mbit/s
Algılayıcı hızı 7080 FPS	Ses Mikrofon, Line-out	Güvenlik 128bit AES
Tuş 6	Video format Motion JPEG ve MPEG-4	Mesafe 200 metre
Diğer 8 KB hafıza	İşlemci ARM9 based 32-bit RISC, 32MB RAM	Güç tüketimi 4,5 watt

FAREDE SON TEKNOLOJİ: İşte tam profesyonel oyuncular için bir fare. CyberSnipa Stinger 3200 DPI çözünürlüğü ve saniyede 7080 kare tarama hızıyla elinizin en ufak bir hareketini bile algılıyor. Böylece FPS oyunlarında hedefinizi tam 12'den vurabiliyorsunuz. Standart sağ, sol tuş ve tekerlek dışında farenin sol yüzünde iki adet makro tuşu var. Tekerleğin üst tarafında ise iki tane mod düğmesi bulunuyor. Bu düğmelerden ilki çözünürlüğü 400, 800, 1600 ve 3200 DPI arasında değiştirmek için kullanılıyor. Fare tekerleği o anki çözünürlüğe göre kırmızı, yeşil ve mavi yanarak size çözünürlüğü bildiriyor. Diğer düğme ise üç farklı makro modu için. Bu düğme de kırmızı yeşil mavi yanarak o anki makro modunu gösteriyor. Ürünün yazılımını kullanarak sol yüzdeki iki düğmeye toplam 6 makro atayabilirsiniz. Bu makrolar tarayıcıda ileri geri ilerlemek gibi basit işlemler kadar sizin kayıt ettiğiniz sağ sol tıklamalar da olabiliyor. Yapmanız gereken yazılımda Kaydet'e basıp istediğiniz hareketleri yapıp daha sonra kaydı bir düğmeye atamak. Ele gayet iyi oturan CyberSnipa Stinger'ın altındaki bölmeye 20 gramlık 7 farklı ağırlık takarak ağırlığı ayarlayabiliyorsunuz.

SONUÇ ► Yüksek çözünürlüğü, ergonomisi ve 1 ms tepki süresi ile profesyonel oyunculara tavsiye edebileceğimiz bir fare.

- ⊕ Tasarım, ergonomi
- ⊕ 3200 DPI çözünürlük
- ⊕ 1 ms tepki süresi

KABLOSUZ IP KAMERA: Airlive WL2000-CAM profesyonel güvenlik sistemlerinde kullanabileceğiniz bir IP kamera. Hem ethernet, hem de 802.11g kablosuz ağ (WPA şifreleme) üzerinden bağlanabileceğiniz kameranın görüntülerine, internet üstünden, bilgisayarınızdan veya 2.5/3G telefonlardan ulaşabilirsiniz. Kameranın üstünde mikrofon ve ses çıkışı da bulunuyor. Böylece hem sesi kaydediyorsunuz, hem alarm gibi ses çıkışı verebiliyorsunuz. Cihazın üstündeki 6 adet LED ise gece görüşü için. Ürün berabere gelen yazılım IP kameranın ayarlarını yapmaktan görüntü kaydına aradığınız hemen her türlü aracı sunuyor. Görüntüde bir değişiklik olduğunda alarm verilmesini, e-posta atılmasını ya da kayda başlanmasını isteyebilirsiniz. Yazılım birden çok kamerayı destekliyor. Yönetici bu kameraları istediği gibi görüntülediği gibi diğer kullanıcılara erişim hakkı verip kısıtlayabiliyor. Böylece istemci yazılımı kurulu olanlar sadece belli kameraların görüntülerine ulaşabiliyor. Ürün ve yazılım ile ilgili tek şikayetimiz kullanım kılavuzunun yetersiz oluşu. Ethernetle bağlanıp görüntü almanız sorun değil fakat profesyonel bir kullanıcı değilseniz kurulum zor.

SONUÇ ► Profesyonel güvenlik sistemlerinde kullanabileceğiniz WL-2000CAM'in kurulumu ve kullanımı da profesyonel bilgi gerektiriyor.

- ⊕ Kablosuz kullanım
- ⊕ Detaylı yazılım
- ⊖ Kurulum kolay değil

ŞEBEKE ÜSTÜNDEN AĞ: Kablosuz ağlar bizi kablolardan kurtarmasına rağmen hala kablolu ethernet'in performansına erişemiyorlar. Oysaki HD video gibi her geçen gün aktarılacak bilginin boyutu artıyor. Bu noktada üçüncü bir alternatifiniz var, o da güç hattı üzerinden bir ağ kurmak. Aztech HL 109E bu amaçla üretilmiş bir ürün. İki adet HL 109E'yi prize takarak evinizde odalar veya katlar arası ağ kurabiliyorsunuz. Yapmanız gereken prizdeki cihazdan bilgisayarlara kısa birer ethernet kablosu çekmek. Böylece örneğin salondaki ADSL modemden yatak odasındaki bilgisayara interneti paylaştırabilirsiniz, hem de bir odadan diğerine kablo çekmeden. Cihazlar 200 metre mesafede elektrik şebekesi üzerinden ağ kurabiliyor. Fakat önce eşleştirme yaparak aynı kişisel ağa atama yapmanız gerek. Bunun için iki tane HL 109E'yi yan yana koyup üstlerindeki düğmelere iki saniye boyunca basmanız yeterli. Bundan sonra AES 128-bit veri şifreleme ile güvenli bir ağ kullanımına hazır oluyor. (Çiftli paketlerde satılan kitler içinse bu eşleştirmeyi yapmanıza gerek yok.) Cihazın ağ ayarlarını isterseniz yazılım üstünden de yapabilirsiniz.

SONUÇ ► Fazladan kablolamaya gerek duymadan yüksek hız sağlayan şebeke ağını kurmak için en az iki adet almanız gerekir.

- ⊕ 200 Mbps hız
- ⊕ 200 metre mesafe
- ⊖ Yüksek fiyat

SABİT DİSK KUTUSU	ANAKART	MEDYA OYNATICI
VIZO SHUTTLE ST	GIGABYTE GA-M720-US3	ICY BOX IB-MP3010S-B
		
CHIP PUANI ■ ■ ■ ■ ■	CHIP PUANI ■ ■ ■ ■ ■	CHIP PUANI ■ ■ ■ ■ ■
FİYAT/PERFORMANS ■ ■ ■ ■ ■	FİYAT/PERFORMANS ■ ■ ■ ■ ■	FİYAT/PERFORMANS ■ ■ ■ ■ ■
FİRMA Akortek	FİRMA Arena, Kont	FİRMA DİJİTAL TREND
BİLGİ İÇİN (212) 210 97 99	BİLGİ İÇİN (216) 499 62 99, (216) 581 56 00	BİLGİ İÇİN (212) 266 87 70
WEB www.akortek.com	WEB www.gigabyte.com.tr	WEB dijitaltrend.com
FİYAT 17 \$ + KDV	FİYAT 75 \$ + KDV	FİYAT 189 \$ + KDV
TEKNİK ÖZELLİKLER	TEKNİK ÖZELLİKLER	TEKNİK ÖZELLİKLER
Arabirim USB 2.0	Form faktör ATX (kısa)	Dahili disk Yok
Sabit disk 2.5"	Yonga seti nVidia nForce 720D	Harici disk formatları FAT32, NTFS
Bağlantı SATA 2.0	İşlemci yuvası AM2+	Arabirim USB, kompozit, komponent
Kasa Alüminyum	Depolama arayüzü 6 X SATA II	Boyutlar 164 x 52 x 205 mm
Boyutlar 139.5 x 79 x 15.5 mm	Bellek yuvası 4 x DDR2 1200	Ağırlık 1,08 kg
Ağırlık 90 gr	Yuva sayısı 1 x PCI-E 2.0 X16, 4 x PCI	Diğer NAS ve kayıt fonksiyonu

ALÜMİNYUM KASA: Vizo Shuttle ST 2,5 inç sabit diskler için tasarlanmış bir sabit disk kutusu. USB 2.0 arayüzünden bağlanan kutuyu SATA arayüzü kullanan sabit disklerle kullanabiliyorsunuz. Alüminyum kasa ile sabit diske sağlam bir yuva olan Shuttle ST çizilmelere dayanıklı ve güzel bir tasarıma sahip. Sabitdiski kutuya takmak için ön yüzdeki kapağı açmanız gerekiyor. Daha sonra bu kapağı iki vida ile tekrar cihaza takıyorsunuz. Ürün kutusunda bunun için ufak bir tornavida bile var. Genelde sabit disk kutularında sorun gücün yetmemesinden kaynaklanıyor. USB 2.0 arabirimine sahip bilgisayarlarda Shuttle ST'nin içinden çıkan y kablo ile bu sorun çözülmüş. Eğer bilgisayarınızda USB 2.0 arabirimi yoksa ya da sabit disk çok fazla güç çekiyorsa ön yüzdeki girişten ekstra güç verebilirsiniz. Fakat bunun için yuvaya uyumlu bir adet 5V/1A adaptöre ihtiyacınız var. Yaptığımız testlerde Shuttle ST okuma transfer performansı olarak 35 MB/s hızı ile USB 2.0'ın teorik maksimum hızına neredeyse ulaştı. Sert yüzeylere koyduğunuzda lastik ayaklar olmadığından vibrasyon sese neden oluyor. Bunu kutuyu yumuşak bir yere koyarak çözebilirsiniz.

SONUÇ ► Uygun fiyatlı Vizo Shuttle ST performans bakımından da üst seviye değerlere sahip bir ürün.

- ⊕ Aktarım hızı
- ⊕ Sağlam yapı
- ⊖ Ses

PHENOM II'LERE DOPING: Uzun zamandır ikiden fazla PCI yuvası olan bir anakart görmemiştik ve Gigabyte'ın neden moda ya uyup bu anakartı Micro-ATX formatında piyasaya sürmediğini düşünmedik değil. Gigabyte'ın bu modeli bu bağlamda eskiyle yeniye ilginç bir şekilde harmanlamış ve diğer anakartlardan bu yönüyle ayrılıyor. Anakartın üzerinde tam dört tane PCI yuvası, bir tane PCI Express 2.0 grafik yuvası ve iki tane PCI Express x1 yuvası bulunuyor. AMD'nin yeni AM3 ve eski AM2 yapıdaki işlemcilerini destekleyen anakartın üzerinde dört tane DDR2 yuvası bulunuyor. AM3 işlemcilerin aynı zamanda daha hızlı olan DDR3 bellekleri de desteklediğini düşünürsek bu anakart için bir dezavantaj. Anakart daha ziyade bütçesi fazla geniş olmayan, mevcut DDR2 belleklerini koruyup Phenom II işlemcilerini kullanmak isteyen oyun düşünlerine hitap ediyor. Anakartın yapısıyla ilgili tek sorun kasa fanı kullanılmadığında pasif soğutulan yongasetinin aşırı ısınması. Overclock denemelerimizde de pek etkileyici sonuçlar elde edemedik. Ancak BIOS'taki gizli bir seçenikle üç çekirdekli Phenom II X3 720'nin dördüncü çekirdeğini etkinleştirmek mümkün.

SONUÇ ► Gizli overclock seçeneğiyle uygun fiyata dört çekirdekli, yüksek performanslı bir sistem elde etmek mümkün.

- ⊕ Gizli overclock seçeneği
- ⊕ Zengin bağlantı imkanları
- ⊖ Yongaseti aşırı ısınıyor

HEM İZLEYİN, HEM KAYDEDİN: Icy Box multimedya oynatıcı ve kaydedici, PC kullanmadan harici sabit disklerdeki veya ağa bağlı PC'lerdeki film ve müzik arşivinize, oturma odanızdan veya salondan kolayca ulaşmanızı ve bunların keyfini yaşamanızı sağlıyor. Öncelikle cihazın sunduğu desteklere ve çıkışlara bir göz atalım: Timeshifting (zaman kaydırmalı) kayıt fonksiyonu ile MPEG2 formatında, 720x576 PAL çözünürlükte, 25 fps, ayarlanabilir beş farklı kalitede video kaydı, 1 TB'a kadar 3,5 inç SATA disk desteği, dahili kart okuyucu (SD/MMC/MS/MS Pro), network streaming ve NAS fonksiyonu, altyazı desteği (SRT, SSA, SMI formatında), stereo ve SPDIF (koaksiyel/optik) ses çıkışları, MP3, WMA ve OGG ses formatları desteği, kompozit ve komponent video çıkışları (720p/1080i'ye kadar), MPEG1, MPEG2, MPEG4, AVI, MPG, VOB, IFO, DAT, MPEG2 TS, Xvid video formatları desteği, iki adet USB girişi. Cihaz sayesinde favori TV programlarınızı ve filmlerinizi kaydedebilirsiniz, dijital fotoğraf makineleri ve kameralarınızdaki verileri PC kullanmadan yedekleyebilirsiniz. Cihazın HDMI çıkışına ve H.264/MKV desteğine sahip olmaması büyük bir eksiklik.

SONUÇ ► PC kullanmadan film, müzik ve fotoğraf arşivinize oturma odanızdan kolayca erişmek için uygun bir çözüm.

- ⊕ Başarılı kayıt fonksiyonu
- ⊕ Ağ ve SATA bağlantıları
- ⊖ H.264 ve MKV desteği yok

ANAKART

MSI ECLIPSE PLUS



CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS



FİRMA	Datagate, Kont
BİLGİ İÇİN	(216) 528 66 66, (216) 581 56 00
WEB	msi.com.tr
FİYAT	549 \$ + KDV

TEKNİK ÖZELLİKLER

Form faktör	ATX
Yonga seti	Intel X58
İşlemci yuvası	Socket 1366
Depolama arayüzü	10 X SATA II, 2 x eSATA
Bellek yuvası	6 x DDR3 1600
Yuva sayısı	3 PCI-E 2.0 X16, 1 PCI-E 2.0 X4, 1 PCI

- Gerçek SLI desteği
- Mükemmel güç ve ısı tasarımı
- Creative X-Fi ses kartı



X-Fi ses Anakarta takılan X-Fi ses kartı, özellikle oyunlarda mükemmel bir ses kalitesi sunuyor.

Her oyuncunun rüyası

MSI, Eclipse Plus ile neredeyse kusursuz ve eksiksiz bir anakarta imzasını atmış

■ MSI'nın Gaming Series (oyun serisi) yeni anakartlarından Eclipse Plus, daha önce incelediğimiz Eclipse modelinin daha da geliştirilmiş bir modeli. X58 yongasetini kullanan anakart, sunduğu özelliklerle anakart teknolojisinde tam anlamıyla zirve yapmış. Anakartın özellikleri saymakla bitmeyecek gibi, ancak biz en önemlilerini anlatmakla başlayalım.

GERÇEK SLI DESTEĞİ

Nvidia NF200 yongası sayesinde anakarta dört tane ekran kartı takmak mümkün. Intel X58 yongasetli diğer anakartlarda ikiden fazla PCIe x16 yuvası olsa da, bunlar aynı anda kullanılıncaya elektriksel olarak x8 hızına düşüyorlar. NF200 yongası sayesinde bu sorun ortadan kalkıyor ve kartlar tam kapasiteyle çalışıyor. SLI, 3 yollu, Quad SLI ve CrossfireX destekleri mevcut. Dört ekran kartı kullanıldığında kartlar 16/16/16/4 olarak çalışıyor. Bu özellik sayesinde çoklu ekran kartı konfigürasyonlarında sistemden maksimum performans alınması sağlanıyor. En çok oyun fanatiklerinin işine yarayacak bir özellik bu.

TERMAL VE GÜÇ TASARIM ÖZELLİKLERİ

Eclipse Plus, daha yüksek performans ve verimli güç kullanımı için ikinci nesil gerçek 6 fazlı MSI DrMOS güç tasarımına ve APS (aktif faz değişimi) tasarımına sahip. APS teknolojisi, CPU ile QPI, yongaseti ve bellek üzerindeki fazları aktif olarak değiştirebiliyor ve bu sayede sadece ihtiyaç duyulan kadar güç harcıyor. DrMOS ve APS bu bağlamda işletim sisteminden bağımsız çalışan tek güç tasarruf sistemi olarak karşımıza çıkıyor. Anakartın üzerindeki yeni ısı dağıtıcı borular çok başarılı bir soğutma sağlıyor. Yeni özel ısı borusu tasarımını vurgulamak amacıyla MSI Eclipse Plus'ta yeni renk teması kullanılmış. Borular anakarta metal vidalarla sabitlenmiş ve sıvı nitrojenle soğutma yapmak isteyen overclock ustaları için bunları sökmek artık daha kolay.

GreenPower Genie ise güç kaynağı ve anakart arasına takılabiliyor. Sistem denetim veriyolu (SMB) üzerinden bağlandığından 12V, 5V ve 3.3V voltajlarını

gerçek zamanlı olarak algılayabiliyor. Bu değerler BIOS'ta, MSI GreenPower Center yazılımında ve D-LED 2 göstergelerinde izlenebiliyor. Bu sayede sistem verimi ve gerçek güç değerleri gerçek zamanlı olarak izlenebiliyor.

OVERCLOCK VE BIOS

MSI OC Dial sayesinde profesyonel kullanıcılar anakartın overclock yeteneklerini uç sınırlara taşıyabiliyor. Bu özel tasarım, CPU saat hızının gerçek zamanlı olarak değiştirilebilmesini sağlıyor. Sadece OC Dial düğmesini çevirerek işlemciyi anında overclock edebiliyorsunuz. Tanınmış overclock uzmanlarının yardımıyla BIOS yazılımı da oldukça geliştirilmiş. BIOS üzerinde CPU özellikleri ve M-Flash gibi yenilikler bulunuyor. MSI M-Flash, dünyada ilk kez USB üzerinden ikincil BIOS açılışı yapabiliyor. Artık kullanıcılar yeni BIOS yazılımını yüklemekten önce deneme imkânına sahipler.

RAID VE SES ÖZELLİKLERİ

MSI Drive Booster ile sabit disklerinizi (dört taneye kadar) kolayca RAID olarak bağlayabilir ve performanslarını katlayabilirsiniz. Bu özellik de işletim sisteminin bağımsız olarak çalışıyor ve kullanıcılar için büyük bir kolaylık. MSI, şu anda dünyada üst seviye anakartları ile birlikte gerçek Creative X-Fi ses donanımı sunan tek marka. PCI-E x1 yuvasına takılan Creative X-Fi Xtreme Audio ses kartında bulunan donanımsal ses çözücü yongası, en yüksek kalitede çok kanallı çevresel ses sunuyor. Bu da oyunlarda EAX Advanced HD 4.0 ses desteği demek.

ZENGİN BAĞLANTI SEÇENEKLERİ

24 GB'a kadar RAM destekleyen Eclipse Plus, 12 adet USB bağlantısına (8 tanesi arka panelde), 10 adet SATA2 disk bağlantısına (6 tane ICH10R'de, 4 tane Jmicron 322'de), harici diskler için iki adet eSATA yuvasına, iki adet gigabit ethernet bağlantısına, iki adet FireWire çıkışına, CPU fanı dışında beş tane sistem fanı bağlantısına sahip.

SONUÇ ▶ Başta oyun fanatikleri olmak üzere çoğu profesyonel kullanıcının rüyalarını süsleyen neredeyse kusursuz bir anakart.



CHIP Test Editörü Şahin Ekşioğlu, donanım dünyasında dikkatini çeken gelişmeleri, her ay günlüğünde sizlerle paylaşıyor.
esahin@chip.com.tr,
www.chip.com.tr/blog/sahin

Bir başkadır 3G keyfi

Ha geldi ha gelecek derken 3G önündeki yasal engeller kalktı ve lisanslar dağıtıldı. Pek çok açıdan hayatımızı etkileyebilecek bir yenilik olan 3G, bakalım ne tür maliyet ve tarifelerle sunulacak.

3 Mayıs 3G geldi mi ne?

Geldi de diyemem gelmedi de. Daha doğru-su geldi sayılır. Şimdilik imzalar atıldı. Yasal prosedürler halledildi ve halledilmekte. Katıldığım basın toplantısında Vodafone, Ulaştırma Bakanı ile yapılan imza töreninden canlı bağlantı yaparken, 3G teknolojisini kullanarak birkaç demo da gerçekleştirildi. Demoda erişilen 21.1Mbit/sn'yi pratikte 28,8 Mbit/sn'ye çıkarmak için çalışmalarını sürdüren Vodafone, bir yandan 3G'den 10 kat fazla hız sunacak yeni teknolojiler için Horizon ve China Mobile ile ortaklaşa projeler yürütüyor. Basın toplantısındaki demoda dosya indirme hızı ortalama 15 Mbit/sn olurken, pratikte bu hızın 6-7Mbit/sn olacağının altı çizildiyse de bu hız konusu hep karışıktır bilirsiniz. Bırakın GSM'i, kablolu, ADSL'de bile hız garantisi veremiyor operatörler. Sözü kısası öyle ya da böyle Ağustos ayından itibaren hızlı internete sahip olmak için PC başında olmak gerek-meyecek artık. Bu arada küçük bir bilgi olarak Vodafone'un dünyadaki en büyük 3G ağına sahip operatör olduğunu da belirtiyim.

Bu arada konuya 19 Mayıs tarihli küçük bir ekleme yapayım. Turkcell'in yaptığı GFK Omnibus araştırmalarına göre, ülkemizdeki 16 büyük ilde halkın %77'si, 3G'nin ne olduğunu biliyor! 1312 kişilik bir denek grubunu kapsayan ankete katılan kişiler, 3G'yi görüntülü görüşme ve cep-

ten hızlı internet bağlantısı olarak tanım-lamış ki, bu cevaplar halkımızın kısa ve öz şekilde konuya hakim olduğunun açık bir göstergesi. Bu yüksek farkındalık oranı karşısında biraz şaşırdığımı itiraf edeyim...

7 Mayıs Canon 500D geliyor

Bu haksızlık diyebilirsiniz ama ne yapalım bu işler böyle. Geçen sene satın aldığınız Canon EOS 450D, daha düşük çözünürlük-lü ve daha uygun fiyatlı (fakat nispeten daha yeni) Canon EOS 1000D'ye fotoğraf kalitesi testlerinde geçiliyorsa üzülmeyeceksiniz. Zira Canon'un en yetkili isimlerinden Masaya Maeda'nın deyişiyle "dijital fotoğraf makineleri söz konusuysa en son çıkan en iyisidir". Bazı istisnaları olsa da teknolojinin doğasına vurgu yapan bu tespit, genelde geçerlidir. Bu bağlamda Canon Türkiye'nin davetiyle katıldığım EOS 500D lansmanı, 450D kullanıcısı olarak benim için oldukça ilgi çekiciydi. Lansmanın baş rol oyuncusu olan 500D'nin özellikleri ayrı bir konu. Ben burada biraz pazar paylarından söz etmek istiyorum.

Türkiye pazarına kaos hakim

Etkinlikte, Avrupa ve Amerika'ya ait pazar paylarını gösteren slaytlarda, tahmin edeceğimiz üzere Canon açık ara öndeydi. Ek olarak Türkiye'de durumun daha da fazla Canon lehine olduğu ayrıca belirtildi ki bu bence de doğru. Canon başarılı ürünlere sahip, Ar-Ge tarafına inanılmaz yatırımlar yapan bir dünya devi. Bu konuda herkes hemfikir. Fakat özellikle ülkemizde bu kadar ezici bir üstünlüğe sahip olmasının al-

Canon'un giriş seviyesindeki gözdesi EOS 500D, 15.1 Megapiksel'e yükseltilmiş çözünürlüğü ve full HD video kaydıyla Canon'un bu segmentte elini iyice güçlendirebilecek bir ürün.



tında rakiplerinin yaptığı büyük hatalar da var. Pentax'ı ele alalım. Fotoğrafçılık konusunda ülkemizdeki en köklü firmalardan biri olan Bükey Fotoğrafçılık, yakın zamana kadar tek yetkili Pentax distribütörüydü ve işini oldukça iyi yapıyordu. Fakat Pentax'ın garip stratejileri yüzünden Bükey Fotoğrafçılık, Pentax'la yollarını ayırmak zorunda kaldı. Şu anda Pentax ülkemizde, eski Olympus distribütörü Beyaz Teknoloji tarafından satılıyor. Fakat uzun süreli bir bocalama dönemi geçiren marka, halen daha toparlanabilmiş değil. Nikon ise nispeten iyi bir durumdaysa da, Canon'un pazarlama hamlelerine yeterince başarılı bir şekilde cevap veremiyor. Zira Canon, Türkiye ofisi açıp belli bir yatırım yaparak ülkemize verdiği önemi gösterirken, Nikon bu işleri tamamen distribütörü olan Karfo - Karacasulu'ya devretmiş durumda. Öyle ki Karfo-Karacasulu.com şu anda kapalıyken, nikon.com.tr'de ana sayfada adres bilgisi olarak Karfo-Karacasulu belirtilmiş. PR ve tanıtım konusunda önemli eksiklikleri olan Karfo - Karacasulu'dan en son sanırım 3 yıl önce teste ürün gelmişti.

Olympus'un ofisi var fakat...

Nikon'un Türkiye ofisi yokken Olympus'un şaşırtıcı bir şekilde ülkemizde ofisi bulunuyor. Fakat gelin görün ki bu durum, firmanın Pentax'ın yaptığı hataya düşmesine engel olamamış. Yakın zamana kadar Beyaz Teknoloji'nin başarılı distribütörlüğüyle çalışan Olympus, çalkantılı bir dönemin ardından şu anda Özel Bilgi İşlem distribütörlüğüyle ülkemizdeki varlığını sürdürüyor. Diğer yandan hakkını vermek gerek, Pentax'ın aksine teknoloji marketlerinde Olympus ürünlerine pek çok model ve seçenekle ulaşmak mümkün. Bu markalarının dışında Sony ve Samsung gibi aktörler, ülkemizde gittikçe etkinliklerini artırıyor da potaya girebilmek için zamana, geniş pazarlama bütçelerine ve doğru stratejilere ihtiyaçları var. Sony, Samsung ve Pentax, aslında özellikle SLR sınıfında çok güzel modellere sahip markalar. Bu makinelerde Canon ve Nikon'da olmayan (objektiften bağımsız) gövdede



Üzdün bizi ahbap! En iyisi tek seferde söylemek; Duke Nukem Forever adlı bir oyun çıkmayacak. Duke ise, bu açıklamadan sonra terapiye ihtiyaç duyacak fanatiklerini umursamış görünmüyor.

imaj sabitleme (IS) özelliği var ki bu özellik, bence pratikte hayati önem taşıyor. Zira bulanık çıkmış bir fotoğrafın kaç megapiksel olduğu ya da kumlanma (noise) oranının ne kadar düşük olduğu hiçbir anlam taşımaz. Lakin ne Sony, ne de Samsung ve Pentax, tanıtımlarında bu ve bu gibi artılarını yeterince öne çıkarıyor. Bu şartlar altında da Canon'un özellikle ülkemizdeki ezici pazar payı şaşırtıcı değil.

9 Mayıs Duke Nukem Forever and never

Sanırım 5 yıl önceydi teknoloji dünyasında ki fiyaskoları konu alan bir makale hazırlamıştım. O zaman bile yıllardır beklenen fakat bir türlü piyasaya çıkamayan Duke Nukem fiyasko başlıklarından biriydi. Oyunun üreticisi 3D Realms, meğerse hala oyun üzerinde çalışıyormuş. Fakat demosu bile çıkmadan bu kadar geniş ve sadık bir hayran kitlesine sahip olan Duke, yazık ki yaratıcısı 3D Realms'in yaptığı açıklamaya göre kesin olarak tarihe gömüldü. 90'ların sonunda

hepimizi etkileyen grafikleri ve esprileriyle zamanının ilerisinde bir oyun olan Duke Nukem de böylece zamana yenilmiş oldu.

10 Mayıs Kaspersky Kıbrıs'ta

Kaspersky Türkiye ofisinin davetiyle katıldığım Kıbrıs etkinliğinde gerçekleştirilen sunumlarda, zaman içinde internet ortamı ve PC'ler için güvenlik önlemlerinin taşıdığı önemin ne kadar arttığına dair oldukça ilginç bilgiler vardı. İnternetin ilk yıllarında, ortada ciddi bir tehdit yokken günümüzde Boing 787 Dreamliner yolcu uçağının uçuş bilgisayarındaki bir güvenlik açığı sayesinde yolcuların (en azından teorik olarak) uçuş sistemlerine müdahale edebileceği belirtildi. Tabii ki bu açıklamayı yapan Amerikan Federal Uçuş Dairesi açıklama yapmadan önce açığın kapatılmasını sağlamıştır diye umuyorum. Bir diğer ilginç bilgi de



13 Mayıs Xbox 360 gel artık!

XBox 360'ın ülkemize gelmesi yılan hikayesine döndü fakat konuya iyi tarafından bakalım. Süreç içinde kendini geliştirip güncelleyen Xbox 360, gittikçe daha iyi bir makine haline geliyor. Yani ürün bize bir gelecek pır gelecek. Ne yapalım bize de böyle Polyanna'cılık oynamak düşüyor. Durduk yerde Xbox konusunu açmamın sebebiyse Wall Street Journal'da çıkan bir haber. Habere göre Microsoft, Xbox 360 için geliştirdiği özel bir kamera sayesinde oyun içi kontrolleri vücut hareketleriyle gerçekleştirmeyi planlıyor. Bu size Wii'den tanıdık gelmiş olabilir. Fakat Microsoft bir adım ileri giderek oyuncuyu aksesuar kullanmaktan kurtarıyor. Diğer bir deyişle kamera sizin ellerinizi ve ayaklarınızı tanıyabiliyor ve bu sayede örneğin tenis oynarken raket niyetine elinizi kullanabiliyorsunuz. 2-9 Haziran arasında gerçekleştirilecek E3 fuarında görülmeye çıkması beklenen bu sistem, şimdiden epey merak uyandırmış durumda.



2000 dolarlık fiyatıyla el yakan fakat internete bağlanabilen bir kahve makinesi hakkında. Benzer şekilde kahve makinesindeki bir açığı kullanan kötü niyetli kişilerin evdeki Windows XP yüklü PC'lere sızabileceği gibi, yaptığınız kahvenin kalitesini de uzaktan kontrol edebilecekleri belirtildi. Hayır, bunlar şaka haberleri değil. Fakat internet bizi birbirimize gittikçe daha sıkı bağlıyor ve bu "yakın ilişki" içinde yeterince korunmazsak kahvemizin her zamankinden açık olması bашımıza gelebilecek diğer şeylerin yanında oldukça önemsiz kalabilir.

14 Mayıs Intel'in başı dertte

Avrupa Birliği Intel'e, çalıştığı firmalara rekabet şartlarına zarar verecek şekilde teşvikler dağıttığı gerekçesiyle tam 1.06 milyar euro'luk bir ceza kesti. Bu miktar AB'de şu ana kadar rekabet yasasına muhalefet yüzünden kesilen en yüksek ceza olarak tarihe geçmiş durumda. Intel'in temyize gitme hakkı var. Intel başkanı Paul Otellini ise uyguladıkları politikaların tüketicilerin lehine olduğunu ve AB rekabet yasalarına zarar verme amacı gütmediklerini belirterek temyiz haklarını kullanacaklarını dile getirdi. Gelişmeleri dikkatle izleyen AMD'nin keyfi ise oldukça yerinde. Zira firmanın satışları son dönemde %4.6 oranında arttı.

15 Mayıs Hepimiz netbook alınca böyle oldu

DisplaySearch raporuna göre 2009'un ilk çeyreği itibariyle dünyada satılan 6 milyon netbook, toplam dizüstü satışlarının %20'sini oluşturuyor. Bu 6 milyon netbook'un %46'sı Avrupa, Afrika ve Ortadoğu bölgesinde satılırken %26'lık bir bölümü de kuzey Amerika'da satılmış. Raporadaki sonuçlar arasında bana ilginç gelen iki temel başlık vardı. Birincisi netbook'ların şu anda dizüstü PC pasta-sında %20 olan payı, geçen sene sadece %3'müş. Diğer bir deyişle yaklaşık 7 katlık bir artış söz konusu, hem de bir yıl içinde! Intel cephesinden gelen haberlere göre bu artış böyle devam etmeyecek. Zira pazar yavaş yavaş belli bir olgunluğa erişmeye



Pazara Acer damgası Sık tasarımı ve farklı renk seçenekleriyle epey popüler olan Acer AspireOne serisi, Asus EeePC ile başlayan netbook çılgınlığında pazarın aslan payını sahiplenmiş durumda.

başladı. Netbook raporundaki bir diğer ilginç sonuçsa, Acer'in AspireOne serisiyle tek başına netbook pazarında %30'un üzerinde bir paya sahip olması ki bu rakam, Asus EeePC'den iki kat büyük bir pazar payını işaret ediyor.

19 Mayıs MSI'in uygun fiyatlı incesi

Steve Jobs'ın ne yapsa ses getiren kişiliğini takdir etmemek mümkün değil. Apple gerçekten de sadece belli alanlarda yeni ürünler ortaya koy-

Uygun fiyatlı zarafet Beyaz, altın rengi ve siyah olmak üzere 3 farklı renkte piyasaya sürülen MSI X340, stil, taşınabilirlik ve konforu bir arada sunan nispeten uygun fiyatlı bir dizüstü.

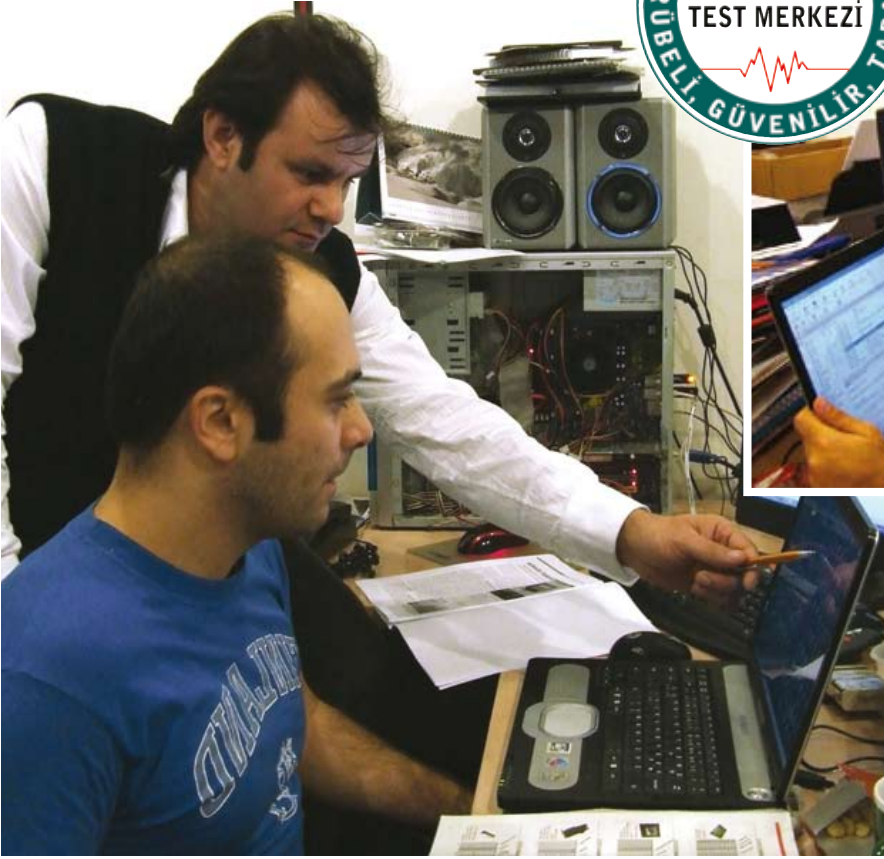


makla kalmıyor, pek çok konuda standartları da belirliyor. Basit ve güncel bir örnek olarak Macbook Air'i verebiliriz. İnsanı sinir eden eksiklikleri olsa da genel tasarımıyla, teknolojiyle ilgili ya da ilgisiz hemen herkesi kendine hayran bırakan (iPhone için de benzer şeyleri söylemek mümkün) Macbook Air, çıkışından sonra diğer üreticilerin kafasında ampul yakan bir ürün oldu ve ciddi bir ince dizüstü üretme yarışı başladı. Hepimizin bildiği gibi Air, kesinlikle uygun fiyatlı olma iddiası gütmüyor. Diğer üreticiler de bu noktada burnundan kıl aldırmayınca, ince dizüstü PC'ler lüks tüketim malzemesi olmuş durumda. MSI, bu alanda-

ki açığı iyi görerek nispeten uygun fiyatlı bir ince dizüstü olan X340'ı piyasaya sürünce takdirimi de kazanmış oldu. Ürünün incelemesini bu ay dergide bulabilirsiniz. Genel olarak bu sınıftaki dizüstü PC'lere (hele hele fiyatları uygunsa) sempatiyle bakmamak mümkün değil. Zira tamam netbook'lar taşınabilirlik açısından çok iyiler ama 10 inçlik ekran ve nispeten küçük tuşlarla çalışmak her zaman kolay olmuyor maalesef.

21 Mayıs AMD ATI'nın son dakika golü

Test Merkezi'mize son anda yetişen 40nm teknolojiyle üretilen ilk GPU olan AMD ATI Radeon HD 4770, giriş seviyesinde oldukça cazip bir seçenek olarak öne çıkıyor. Radeon HD 4850'nin çok az altındaki performansı ilk başta çok etkileyici değilse de CrossFire konfigürasyonlarında Radeon HD 4890'a bile rahmet okutan kart, üstelik toplamda aynı hatta daha az miktarda güç çektiği gibi, nispeten uygun fiyatıyla cebinize de fazladan birkaç 10 dolar koyuyor. Benzer şekilde CrossFire Radeon HD 4770'in nVidia GeForce GTX 280'in de fiyatını bozduğunu belirtmekte fayda var. Kart ülkemizde 130 dolar civarında bir fiyatla satışa sunulmuş durumda. 📺

**TEST CİHAZLARI**

Donanımların performanslarını ölçmek için hazırlanan cihazlar sayesinde birçok ürünü test etmek mümkün.

CHIP Top 10

En başarılı donanım ürünleri CHIP TOP 10 tablolarında listeleniyor. TOP 10 tabloları satın alma kararınıza yardımcı olacak.

CHIP TOP 10 tablolarında her ay kendi kategorisinde en iyi on donanımı yayınlıyoruz. Gerçekleştirilen testlerde birçok ürün inceleniyor ve test prosedürümüz doğrultusunda değerlendiriliyor. Değerlendirdiğimiz ürünleri bir veritabanında toplayarak sizlerle paylaşıyoruz. Burda önemli olan bu ürünleri güncel ve doğru olarak yayınlamak. Hazırladığımız bu tabloların en büyük farkı her ay güncellenmesi. CHIP TOP 10 tabloları test tablolarından biraz farklı. TOP 10 tablolarında önemli ve kısa bilgiler yer alıyor. Donanım inceleme bölümümüzde yer alan ürünleri ve piyasaya yeni çıkan ürünleri aynı kriterlerle ölçüp TOP 10 tablolarındaki yerlerine koyuyoruz. Testi veya incelemeyi kaçırın okurlarımız ürünleri TOP 10 tablolarından takip edebiliyorlar. Böylece aylar önce çıkan bir ürün ile yeni çıkan bir ürünü kıyaslayabilme şansımız oluyor. Ürünleri ayırırken kategorilerine ve performanslarına göre değerlendiriyoruz. Kategori seçimi çok önemli. Eğer bir ürün yanlış bir katego-

ride yer alıyor ise bu tüm tabloyu etkiliyor. Bunun için tabloları tekrar tekrar kontrol ediyoruz. TOP 10 tablolarında fiyat performans oranlarına da yer verdiğimiz için bu bilgileri satın alma rehberi olarak da kullanabilirsiniz. Bu oranın yalnızca o ayki tablodaki ürünler arasındaki bir oran olduğunu unutmayın. Yani performansı iyi olan bir ürünün fiyatı da uygun ise diğer tüm Fiyat/Performans puanını değiştirebilir. Ürünlerin performans değerlerini bir bakışta görebilmeniz için renk kodları kullanıyoruz. Yeşil renk test ve incelemede çok iyi performans ortaya koyan ürünleri gösteriyor. Sarı renk, test ve incelemede iyi performans ortaya koyan ürünleri gösteriyor. Turuncu renk, ortalama performans ortaya koyan ürünleri gösteriyor.

DEĞERLENDİRME: CHIP her TOP 10'u şu sınıflara ayırıyor.

- Zirve sınıfı (100-90 puan),
- Üst sınıf (89-75 puan)
- Orta sınıf (74-45 puan)

CHIP TOP 10

Donanım listeleri

103 DSLR Fotoğraf makineleri

103 200 \$ üstü ekran kartları

103 700 TL üstü fotoğraf makineleri

103 700 TL altı fotoğraf makineleri

104 19 inç LCD monitörler

104 22 inç LCD monitörler

104 16 GB USB bellekler

104 500 GB ve üstü SATA II sabit diskler

105 Video ve resim gösteren MP3 çalarlar

105 1.000 \$ altı 15.4 inç dizüstü bilgisayarlar

105 12.1 inç dizüstü bilgisayarlar

105 2,5 inç harici diskler

Her ay ürünlerin son kullanıcı satış fiyatlarını güncelliyoruz. Ürünleri, ay içerisindeki değişiklikler nedeniyle daha uygun fiyatlarla da temin etmeniz mümkün. Fiyat/Performans puanını 5'lik not sistemine göre hesaplıyoruz. Tek tek değerlendirmelerdeki en iyi değerler sütunlarda kalın yazı tipleriyle gösteriliyor.

DSLR Fotoğraf Makineleri

Sıra	Model	Toplam puan	Fiyat / Performans	Fiyat (TL - KDV)	Fotoğraf kalitesi	Donanım özellikleri	Cekim hızı	Dokümantasyon / Servis	Alegiye (Tür / Ebat)	Etkili piksel sayısı	ISO değer	Resim sabitleme
1	Sony Alpha 700	94	Orta	2500	93	99	91	74	CMOS / 23,5 X 15,6 mm	12.2	100-6,400	Evet
2	Canon EOS 50D	93	Çok kötü	4600	95	91	99	86	CMOS / 22,3 x 14,9 mm	15.1	100-12,800	-
3	Nikon D90	92	Orta	2600	99	97	70	77	CMOS / 23,6 x 15,8 mm	12.2	100-6,400	-
4	Canon EOS 40D	91	Kötü	3500	91	90	100	86	CMOS / 22,2 x 14,8 mm	10.1	100-3,200	-
5	Pentax K20D	88	Çok iyi	1800	84	100	73	77	CMOS / 23,4 x 15,6 mm	14.5	100-6,400	Evet
6	Samsung GX-20	87	Orta	2200	84	99	71	77	CMOS / 23,4 x 15,5 mm	14.5	100-6,400	Evet
7	Sony Alpha 350	87	Çok iyi	1700	95	90	61	86	CCD / 23,5 x 15,7 mm	14	100-3,200	Evet
8	Olympus E-620	86	İyi	1900	87	90	75	94	NMOS / 18 x 13,5 mm	12.2	100-3,200	Evet
9	Canon EOS 450D	86	Çok iyi	1650	97	81	73	86	CMOS / 22,2 x 14,8 mm	12.2	100-1,600	-
10	Sony Alpha 300	85	Çok iyi	1550	86	90	71	86	CCD / 23,6 x 15,8 mm	10	100-3,200	Evet



Sony Alpha 700
Uygun fiyatı ve yüksek donanım özellikleriyle dikkat çekici bir ürün.

200 \$ üstü ekran kartları

Sıra	Model	Toplam puan	Fiyat/Perf.	Fiyat (₺ + KDV)	3D performansı	Birlikte gelenler	Bellek	Bellek tipi	Bellek aralığı	Bellek saat hızı (MHz)	Üretim teknolojisi	Çıkışlar		
1	Zotac GTX 295	96	Orta	499	97	90	85	1792 MB	GDDR3	PCI-E 2.0x16	2 x 1000	55 nm	1x6 pin, 1 x 8 pin	2 x DVI, 1 x HDMI
2	Sapphire HD 4870 X2	94	Kötü	569	95	85	85	2 GB	GDDR5	PCI-E 2.0x16	2 x 750	55 nm	1x6 pin, 1 x 8 pin	2 x DVI, 1 x Video
3	Asus GeForce EX GTX 285 TOP	88	Kötü	469	93	88	85	1 GB	GDDR3	PCI-E 2.0x16	1300	55 nm	2x6 pin	2 x DVI, 1 x Video
4	Gigabyte GTX 285	87	Kötü	439	92	88	85	1 GB	GDDR3	PCI-E 2.0x16	1300	55 nm	2x6 pin	2 x DVI, 1 x Video
5	Palit GTX 275	85	Çok iyi	295	90	87	85	869 GB	GDDR3	PCI-E 2.0x16	633	55 nm	2x6 pin	2 x DVI, 1 x Video
6	Sapphire HD 4870 X2	83	Kötü	419	85	87	85	2 GB	GDDR3	PCI-E 2.0x16	-	55 nm	1x6 pin, 1 x 8 pin	4x DVI, 1 x Video
7	Sapphire HD 4870 Toxic Vapor-X	80	İyi	309	77	85	85	512 MB	GDDR5	PCI-E 2.0x16	1000	65 nm	2x6 pin	2 x DVI, 1 x Video
8	Zotac GTX 280 AMP Edition	79	Kötü	449	90	85	85	1 GB	GDDR3	PCI-E 2.0x16	1150	55 nm	1x6 pin, 1 x 8 pin	2 x DVI, 1 x Video
9	MSI N260GTX	76	İyi	346	85	83	85	896 MB	GDDR3	PCI-E 2.0x16	575	65 nm	2x6 pin	2 x DVI, 1 x Video
10	Gigabyte GTS 250	75	İyi	199	80	81	85	1 GB	GDDR3	PCI-E 2.0x16	1000	55 nm	1x6 pin	1 x DVI, 1 X D Sub, 1 x HDMI

TEST DEĞERLERİ

TEKNİK VERİLER



Zotac GTX 295
Rakipsiz performansını hız asırtmadaki esnekliğiyle daha da güçlendiriyor.

700 TL üstü fotoğraf makineleri

	Sıra	Ürün	Fiyat (Yaklaşık TL)	Özellikler / Gövde (%40)	Fot. Kalitesi (%40)	Dok. / Servis (%20)	Fiyat/Performans	Etkin MP	Optik zoom	Bellek tipi / dahili	Deklanör açılması / Açık süresi (sn)	Pile çekilen kare sayısı (min. / max.)		
YENİ	1	Fujifilm FinePix S100fs	1,700	90.9	100	94	63	81	Orta	11.1	14.3	SD, XD / 25 MB	0,56 / 2,4	130 / 410
YENİ	2	Panasonic Lumix DMC-FZ50	1,300	89.8	90	94	87	62	iyi	10	12	SD / -	0,40 / 1,4	150 / 520
YENİ	3	Panasonic Lumix DMC-FZ28	850	88.1	90	99	60	77	çok iyi	10	18	SD / 50 MB	0,55 / 2,7	210 / 740
YENİ	4	Canon PowerShot SX 1 IS	1,500	86.4	83	99	69	65	orta	10	20	SD	0,51 / 2	270 / 920
YENİ	5	Casio Exilim EX-F1	2,000	85.2	87	94	65	62	vasat	5.9	12	SD / 32 MB	0,52 / 3,2	350 / 1.230
YENİ	6	Panasonic Lumix DMC-FZ18	900	84.9	87	97	50	73	iyi	8	18	SD / 27 MB	0,63 / 2,4	130 / 420
YENİ	7	Olympus SP-560 UZ	700	82.7	83	99	33	100	iyi	8	17	xD / 47 MB	0,82 / 2,5	390 / 1.280
YENİ	8	Canon PowerShot G10	1,500	82.4	99	70	77	65	orta	14.6	5	SD	0,41 / 1,7	240 / 2.120
YENİ	9	Olympus SP-570 UZ	900	81.7	79	100	33	100	orta	10	20	xD / 27 MB	0,71 / 2,6	350 / 980
YENİ	10	Sony Cyber-shot DSC-H50	900	81.2	74	91	81	62	orta	9	?	Memory Stick Duo / 15 MB	0,26 / 3,8	170 / 610
TEST DEĞERLERİ														
TEKNİK VERİLER														



Muhteşem fotoğraflar
Fujifilm FinePix S100fs harika görüntü kalitesiyle beğeni topluyor.

700 TL altı fotoğraf makineleri

	Sıra	Ürün	Fiyat (Yaklaşık TL)	Toplam puan	Özellikler / Gövde (%40)	Fot. Kalitesi (%40)	Dok. / Servis (%20)	Fiyat/Performans	Etkin MP	Optik zoom	Bellek tipi / Dahili	Deklanör açılması / Açık süresi (sn)	Pile çekilen kare sayısı (min. / max.)	
YENİ	1	Kodak EasyShare Z8612 IS	420	69.6	78	69	51	62	iyi	8.2	12.1	SD / 21 MB	0,44 / 3,4	190/620
YENİ	2	Fujifilm FinePix S1000fd	450	67.4	85	69	15	77	orta	10	12	SD, xD / -	1,09 / 3,6	390/1.230
YENİ	3	Casio Exilim EX-V7	425	64.8	70	62	60	62	orta	7.1	7	SD / 11 MB	0,63 / 1,6	130/450
YENİ	4	Canon PowerShot A590 IS	390	63.9	76	52	63	62	çok iyi	8	4	SD / -	0,52 / 2,1	270/2.160
YENİ	5	Canon Digital Ixus 80 IS	460	63.8	74	48	80	65	orta	8	3	SD / -	0,46 / 1,2	140/1.080
YENİ	6	Fijifilm FinePix S ofd	400	62.7	84	49	41	62	iyi	12	3	SD, xD / 25	0,54 / 2,7	150/390
YENİ	7	Samsung HV30	500	62.3	74	54	55	62	vasat	8	3	SD / 20	0,62 / 2,4	120/380
YENİ	8	Nikon Coolpix S200	550	60.4	69	40	84	81	orta	7.1	3	SD / 20	0,28 / 1,5	130/460
YENİ	9	Casio Exilim EX-Z77	300	58.9	64	41	88	81	orta	7.1	3	SD / 11 MB	0,19 / 2,3	130/370
YENİ	10	Pentax Optio V20	430	58.4	76	43	45	77	orta	8	3	SD / 51	0,51 / 2,9	120/340
TEST DEĞERLERİ														
TEKNİK VERİLER														



Her bütçeye uygun
Kodak'ın EasyShare Z8612 IS modeli, uygun fiyatıyla her keseye uygun.

19 inç LCD monitörler

Sıra	Model	Fiyat/Performans Toplam puan	Fiyat (YTL+KDV)	Görüntü kalitesi	Ergonomi	Teknik özellikler	Servis dok.	Alan büyük. (inc)	Maks. çözünürlük	Piksel aralığı	Maks. kontrast	Maks. parlak. cd/m ²	Video girişleri	Tepki süresi (ms)	
1	Neovo X-19A	79	çok kötü	678	87	80	64	80	19	1.280 x 1.024	0,294	700:1	300	DVI-D/D-Sub	4
2	Samsung 961BF	77	orta	348	82	53	100	80	19	1.280 x 1.024	0,294	1000:1	300	DVI-D/D-Sub	2
3	Asus PG191	77	kötü	499	71	73	80	90	19	1.280 x 1.024	0,294	800:1	300	DVI-D/D-Sub	2
4	Philips 190X7FB/00	73	orta	353	76	61	70	90	19	1.280 x 1.024	0,294	800:1	300	DVI-D/D-Sub	2
5	Belinea 1975 S1	73	orta	335	80	63	70	80	19	1.280 x 1.024	0,294	800:1	300	DVI-D/D-Sub	2
6	Neovo E-19A	69	orta	420	72	61	64	80	19	1.280 x 1.024	0,294	700:1	300	DVI-D/D-Sub	4
7	Samsung SyncMaster 932B	68	çok iyi	250	80	53	70	70	19	1.280 x 1.024	0,294	700:1	300	DVI-D/D-Sub	5
8	Samsung 960BF	67	orta	348	65	53	90	70	19	1.280 x 1.024	0,294	700:1	300	DVI-D	4
9	Philips 190C7FS/00	67	orta	294	76	53	70	70	19	1.280 x 1.024	0,294	800:1	300	DVI-D/D-Sub	5
10	Samsung SyncMaster 931C	63	orta	356	65	53	70	70	19	1.280 x 1.024	0,294	700:1	300	DVI-D/D-Sub	2

TEST DEĞERLERİ

TEKNİK VERİLER



Neovo X-19A
Görüntü kalitesi dışında video girişleriyle de beğenimizi kazandı.

22 inç LCD monitörler

Sıra	Model	Fiyat/Performans Toplam puan	Fiyat (YTL+KDV)	Görüntü kalitesi	Donanım özellikleri	Ergonomi	Servis dok.	Maks. çözünürlük	Standart kontrast	Dinamik kontrast	Maks parlak. cd/m²	Tepki süresi (ms)	Video girişleri	Boyutlar (mm)	Ağırlık (kg)	
1	HP W2207	86	5	450	100	82	100	100	1680 x 1050	1000	-	300	5	D-Sub/DVI	523,5 x 289 x 481,3	9
2	ASUS PG221	85	2	849	98	100	83	89	1680 x 1050	2000	-	350	2	D-Sub/DVI	527x445x244	10.7
3	Samsung T22	84	4	422	98	70	82	67	1680 x 1050	1000	-	300	2	D-Sub/DVI	520x441,5x215	5.8
4	Samsung 2232 GW	78	4	495	99	69	88	67	1680 x 1050	1000	3000	300	2	D-Sub/DVI	518 x 419 x 210	4.94
5	Samsung 2232 BW	75	4	475	94	69	86	67	1680 x 1050	1000	3000	300	2	D-Sub/DVI	518 x 419 x 210	4.95
6	AOC 2218 Ph	74	2	723	92	80	82	78	1680 x 1050	-	12	300	2	D-Sub/HDMI	505 X 442 X 280	7.90
7	Philips 220XW8FB/00	74	4	466	89	83	79	56	1680 x 1050	1000	3000	300	5	D-Sub/DVI/HDMI	518 x 368 x 64	7.29
8	LG L226WTQ-WF	74	4	475	94	69	80	56	1680 x 1050	-	3000	300	2	D-Sub/DVI	501 x 423 x 233	5.65
9	Benq FP222W H	72	4	439	84	73	73	89	1680 x 1050	700	-	300	5	D-Sub/DVI/HDMI	422x 518 x169	5.8
10	AOC 2217PWC	72	4	489	74	85	90	78	1680 x 1050	-	3000	300	5	D-Sub/DVI	505 X 442 X 280	5.58

TEST DEĞERLERİ

TEKNİK VERİLER



HP W2207
Yüksek görüntü kalitesi ve ergonomiyi bir arada sunuyor.

16 GB USB bellekler

Sıra	Model	Fiyat / Performans Toplam puan	Fiyat (€ + KDV)	Okuma hızı (MB/s)	Yazma hızı (MB/s)	Donanım özellikleri	GB başına maliyet (€)	Kullanılabilir kapasite	Ready Boost	Yazma kilitli / Uyarı LED'i	Genel tasarım	Kullanılabilir / Kanak	Boyutlar (E x B x K) mm			
1	Corsair Flash Voyager GT	93	77	69	27.2	23.5	1.2	75	85	4.6	15.1	Var	Yok/Var	80	Yok/Var	23 x 75 x 13
2	OCZ ATV	89	87	59	27.3	22.9	1.2	80	55	4	14.9	Var	Yok/Var	90	Yok/Var	21 x 81 x 10
3	Sandisk Cruiser Contour	84	70	69	25	19.6	1.3	80	85	4.5	15.2	Var	Yok/Var	90	Saklı/Yok	24 x 73 x 9
4	OCZ Diesel	85	100	49	25.6	21.8	1	70	50	3.3	14.9	Var	Yok/Var	75	Yok/Var	17 x 60 x 6
5	Corsair Flash Voyager	70	68	59	23.6	12.5	1.6	75	85	3.9	15.1	Var	Yok/Var	80	Yok/Var	23 x 75 x 13
6	A-Data C801	63	80	45	23.9	7.51	0.8	60	50	3	15	Var	Yok/Yok	65	Yok/Var	12 x 70 x 9
7	Stormax	61	95	37	19.5	11.7	1	60	45	2.5	14.9	Var	Yok/Var	60	Var/Yok	16 x 63 x 11

TEST DEĞERLERİ

TEKNİK VERİLER



Corsair Flash Voyager GT
Hem performanslı hem de şifreleme yazılımıyla geliyor.

500 GB ve üstü SATA II sabit diskler

Sıra	Model	Fiyat / Performans Toplam puan	Fiyat (dolar + KDV)	Gigabyte maliyeti (\$)	Ortalama okuma hızı	Ortalama yazma hızı	Ararım	Kapasite (MB)	Disk dönüş hızı (RPM)	Tampon bellek	Plaka sayısı	Kafa sayısı		
1	Seagate ST31500341AS	97	kötü	173	0.12	100	100	91	SATA II	1500	7200	32	4	8
2	Samsung HD502IJ	95	çok iyi	72	0.14	94	93	98	SATA II	500	7200	16	2	4
3	Samsung HD103UJ	94	orta	126	0.13	92	93	100	SATA II	1000	7200	32	3	6
4	Seagate ST3500320AS	92	çok iyi	72	0.14	91	86	100	SATA II	500	7200	32	2	4
5	Seagate ST3750330AS	89	orta	119	0.16	87	84	98	SATA II	750	7200	32	3	6
6	Western Digital WD1001FALS	88	orta	135	0.14	86	87	92	SATA II	1000	7200	32	3	6
7	Seagate ST31000340AS	85	orta	138	0.14	81	82	95	SATA II	1000	7200	32	4	8

TEST DEĞERLERİ

TEKNİK VERİLER



Seagate ST31500341AS
Seagate'in 7200.11 ailesinin 1.5 TB'lık bu en son üyesi, okuma ve yazmada 100 MB/sn bariyerini tarihe gömünce genel toplamda rahat bir birincilik aldı.

Video ve resim gösteren MP3 çalarlar

Sıra	Model	Fiyat/Performans Toplam puan	Fiyat (YTL+KDV)	Donanım / Ses kalitesi	Servis / Tasınabilirlik	Dokümantasyon / Ergonomi	Kapasite / Ekran	Harita yuvası	Bluetooth / Wi-Fi	Metin / E-kitap gösterme			
1	Apple iPod Touch	83	Vasat	540	90	48	100	72	85	8 GB / 3.5" TFT LCD (480 x 320)	Yok	Var	Var
2	Creative Zen X-Fi	82	Vasat	260	95	72	70	70	80	8 GB/ 2.5" LCD (320 x 240)	Yok	Yok	Var
3	SamsungT10	81	Vasat	214	85	72	86	57	80	2 GB / 2.0" TFT LCD (320 x 240)	Yok	Var	Yok
4	Creative Zen V 4gb	79	Vasat	199	85	72	100	58	80	4 GB / 2.5" LCD (320 x 240)	Var	Yok	Yok
5	Creative Zen WAV 2gb	76	Orta	129	83	92	59	56	80	2 GB / 1.5" TFT LCD (176 x 132)	Yok	Yok	Var
6	CreativeZen V	75	İyi	82	85	84	83	40	80	1 GB / 1.5" OLED (176 x 132)	Yok	Yok	Yok
7	Piranha Signum	75	Çok iyi	72	83	78	66	57	75	1 GB / 2.0" QVGA (320 x 240)	Var	Yok	Var
8	Philips SA 3345	74	Vasat	302	80	60	73	65	80	4 GB / 2.4" QVGA (320 x 240)	Yok	Yok	Var
9	Piranha Tornado	74	Orta	146	81	73	66	59	75	1 GB / 2.4" QVGA (320 x 240)	Var	Var	Var
10	Piranha Patriot Plus	73	Orta	156	82	58	49	65	75	2 GB / 2.8" QVGA (320 x 240)	Var	Yok	Var

TEST DEĞERLERİ

TEKNİK VERİLER



iPod Touch
Ürünün üzerindeki kısa-yollarla video seyretmek, fotoğraf görüntülemek ve müzik dinlemek çok kolay.

1.000 \$ altı 15,4 inç dizüstü bilgisayarlar

Sıra	Model	Fiyat / Performans Toplam puan	Fiyat (dolar + KDV)	Performans	Tasınabilirlik	Donanım özellikleri	Birlikte gelenler	Ergonomi	İşlemci	Yonga seti	Ekran yongası	Bellek (MB)	Sabit disk (GB)	Ağırlık (kg)	
1	Casper Nirvana CPM-P735-9F95	82	iyi	999	97	90	77	72	25	Core 2 Duo P7350	Intel PM45	GeForce 9600M GS (512 MB)	1 x 2 GB	250	2.65
2	Crea NU5-84M	76	orta	999	93	63	70	75	50	Core 2 Duo P8600	SiS 671	Radeon Mobility HD 3400	1 x 2 GB	250	2.63
3	Medion Akoya MD 96684	76	çok iyi	699	68	74	95	74	80	Core 2 Duo T2330	Intel PM965	GeForce 9300M G (128 MB)	1 x 2 GB	160	2.99
4	Dell Inspiron 1525-C220	76	orta	999	71	82	86	87	55	Core 2 Duo T7250	Intel GM965	Intel GMA X3100	2 x 1 GB	160	2.71
5	Samsung NP-R510 XA02TR	76	orta	999	88	81	88	72	55	Core 2 Duo T5850	Intel GM965	GeForce 9200M GS (256 MB)	3 x 3 GB	220	2.7
6	Exper Karizma 510-B70	76	orta	939	84	68	82	55	85	Core Duo T5600	Intel PM965	GeForce 8600M GS (512 MB)	2 x 1 GB	160	2.79
7	Compaq Presario C799TR	75	iyi	899	85	87	69	73	25	Core 2 Duo T5750	Intel GM965	Intel GMA X3100	2 x 1 GB	200	2.6
8	Datron Aero TW7M	66	orta	899	64	75	62	61	70	Core Duo T5450	Intel GM965	Intel GMA X3100	2 x 1 GB	120	2.74
9	Crea NU5-54EH	61	orta	799	62	76	51	59	50	Core Duo T5450	SiS 672 (FX)	SiS Mirage 3 (128 MB)	1 x 2 GB	160	2.66
10	Datron Aero PL5C	52	orta	719	61	71	21	55	40	Core Duo T2130	ATI RC410M	Radeon Xpress 200M/1100M	1 GB	120	2.51

TEST DEĞERLERİ

TEKNİK VERİLER



Casper Nirvana CPM-P735-9F95
GeForce 9600M grafiklerle her oyunu zorlanmadan oynatabilirsiniz.

12,1 inç dizüstü bilgisayarlar

Sıra	Model	Fiyat/Performans Toplam puan	Fiyat (dolar + KDV)	Performans	Tasınabilirlik	Donanım	Birlikte gelenler	Ergonomi	İşlemci	Yonga seti	Ekran yongası	Bellek	Sabit disk	Ağırlık (kg)
1	MSI PR200 MS-1221	85	Orta	1,799	99	74	79	85	90	Intel GM965	Intel GMA X3100	2 X 1GB DDR2 667	250	2.07
2	Acer TravelMate 3045WTMi	82	İyi	1,199	70	82	97	72	100	Intel 945GM	Intel GMA 950	2 X 1GB DDR2 553	120	1.75
3	Acer 2920-6A2G16Mi	82	Çok iyi	1,099	87	60	100	77	100	Intel GM965	Intel GMA X3100	2 X 1GB DDR2 667	160	2.1
4	Exper Karizma 210-B22S	75	Çok iyi	1,019	79	71	69	71	90	SiS M671	SiS 351 Mirage 3	2 X 1GB DDR2 667	250	1.98
5	Datron Aero MS12	71	Çok iyi	908	83	76	63	76	35	Intel GM965	Intel GMA X3100	2 X 1GB DDR2 667	160	1.84

TEST DEĞERLERİ

TEKNİK VERİLER



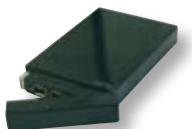
MSI PR200 MS-1221
Ürünün az sayıdaki dezavantajlarının başında kuskusuz yüksek fiyatı geliyor.

2,5 inç harici diskler

Sıra	Model	Fiyat / Performans Toplam puan	Fiyat (dolar + KDV) Performans	Donanım özellikleri Performans	Ergonomi	Kutu içeriği	Ortalama okuma hızı	Ortalama yazma hızı	Rastgele erişim süresi (ms)	Sabit disk	Disk dönüş hızı	Tampon bellek	Yedekleme tısu		
1	Lacie Little Disk 250 GB	93.3	52	159	96	100	75	100	40.8	33.8	15.7	Belirtilmemiş	-	-	var
2	Maxtor OneTouch4 Mini 120 GB	80.0	65	109	94	65	90	75	28.1	27.1	16.3	Belirtilmemiş	-	-	var
3	Maxtor OneTouch4 Mini 160 GB	79.8	62	113	92	65	90	75	28.3	27.1	16.6	Belirtilmemiş	-	-	var
4	Microbox Premium VIP 320 GB	79.7	76	92	91	75	85	83	29.2	29.3	21.3	Seagate ST9320421AS	7200 RPM	16 MB	yok
5	Microbox Premium OTC 250 GB	77.4	80	85	79	65	77	80	29.1	27.4	18.1	Toshiba MK2552GSX	5400 RPM	8 MB	var
6	Maxtor OneTouch4 Mini 320 GB	76.3	48	139	69	65	90	75	29.1	26.6	22.3	Belirtilmemiş	-	-	var
7	Stormax 320 GB	76.2	69	97	70	50	77	80	29	27.5	17.7	Fujitsu MHZ2320BHG1	5400 RPM	8 MB	yok
8	Stormax 160 GB	75.4	100	67	68	50	77	80	27.7	26.8	17.3	Fujitsu MHZ2160BHG1	5400 RPM	8 MB	yok
9	Seagate FreeAgent Go 250 GB	75.0	58	113	68	55	100	65	27.6	26.5	22.3	Belirtilmemiş	-	-	yok
10	Seagate FreeAgent Go 320 GB	74.6	47	139	66	55	100	65	27.4	26.5	23	Belirtilmemiş	-	-	yok

TEST DEĞERLERİ

TEKNİK VERİLER

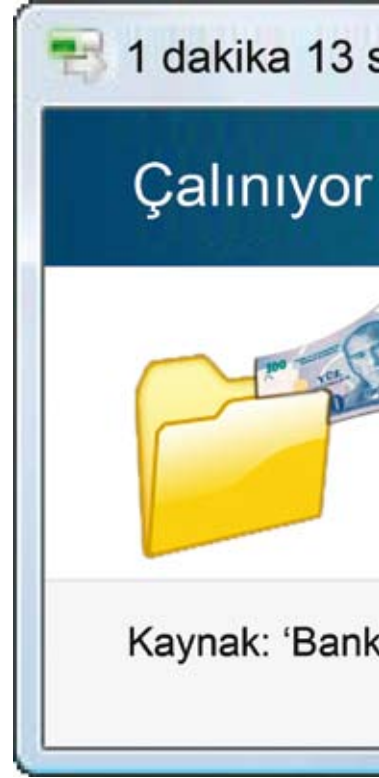


Lacie Little Disk 250 GB
2,5 inç kategorisinde FireWire sayesinde gerçek bir performans şampiyonu.

İnternet bankacılığını bekleyen yeni tuzaklar

Dikkatsizce bir tıklama, yılların emeğini bir anda hebâ edebilir. Bu yazımızda çevrimiçi bankacılığın önündeki **EN BÜYÜK TEHLİKELERİ** ve CHIP DVD'deki araçlar sayesinde nasıl güvende olacağınızı anlatıyoruz.

BARIŞ EMRE ALKİM / DH



Yeni bir bilgisayar alma heyecanı hiçbir şeye benzemez. İnternet bağlantısı da kurulur kurulmaz, internet bankacılığı sayesinde faturalarınızı ödeme adettendir. Şifrenizi girer girmez ekranda bir hata mesajı belirdi ve bankanın sitesi çevrimdışı oldu. Tekrar oturum açtığınızda ise faciayla karşı karşıya geldiniz: Hesabınızdaki birikimlerinizin yerinde yeller esiyor. Bu anlattığımız senaryo, saldırganların yeni geliştirdiği "pharming" numarası sayesinde maalesef her an gerçekleşebilir ve aslında bankanızın sayfası değil, Internet Explorer'ın açılarını kullanan bir haydut web sitesi karşınıza çıkabilir. Binbir uğraşla kazandığınız paranın yanlış ellere geçmesini önlemek için, çevrimiçi bankacılıkta dikkat edilmesi gereken on tuzağı ve bunlardan korunma yöntemlerini bir araya getirdik. Üstelik aradığınız tüm araçları da DVD'mize ekledik.

Pharming: Phishing yetmedi, bu çıktı

Artık yemleme (kimlik avı, ya da phishing) saldırılarına kolay kolay kimse kurban gitmiyor. Çoğu bankanın uyarıları sağ olsun, kullanıcılar e-postayla gelen ve şifre isteyen bağlantıları tıklamıyorlar. Bununla birlikte, hala çevrimiçi bankacılıkta en büyük tehlikeyi yemleme saldırıları oluşturuyor.

Bununla birlikte, eli boş durmayan internet mafyası yepyeni bir kapan türü geliştirdi: Pharming. Tıpkı phishing'de oldu-

ğu gibi, öncelikle aslına tıpatıp benzeyen bir sahteye götürülüyorsunuz. Ama tuzak daha farklı işliyor: PC'nizi avucuna alan bir zararlı yazılım, bankanın adresini doğru olarak girsenez bile tarayıcınızı hileli siteye yönlendiriyor.

ÇÖZÜM: Pharming'e karşı en iyi önlem, güncel bir virüs tarayıcı kullanmak. Zira bu saldırılar bir yazılım aracılığıyla gerçekleşiyor. Ayrıca bankacılık sitesinin URL'sinin başında "https" yazıp yazmadığına her zaman dikkat etmelisiniz. En son tarayıcı sürümlerinde, https bağlantısı sağlandığında sizi şifrelemeden haberdar etmek üzere adres satırı renk değiştirerek yeşile ya da sarıya dönüyor ve bir de asma kilit resmi görüntüleniyor. Sahte portallarda ise bu işaretlere rastlanmıyor.

Ama dikkat edilmesi gereken bir nokta

daha var: Karşınızdaki site, tüm bu saydığımız şartları yerine getirse bile hala sahte olabilir. Eğer bankacılık portalında bir çarpaz site betik açığı varsa ve korsanlar bundan faydalanan bir yemleme sitesi kurarsa, tarayıcınız ne yazık ki tüm güvenlik özelliklerinin açık olduğunu gösteriyor ve tüm paranız uçup gidiyor. İyisi mi, siz bankanızın adresini her seferinde elinizle yazın ve tarayıcınızda, oluşturduğunuz bir yer imini kullanın.

Bu saldırılardan korunmanın tek yolu var, o da sayfaları sadece kaydedilmiş yer imlerinden çağırmak.

Kamufle olmuş sitelerin maskesini düşürmenin bir yöntemi daha var: PIN numaranızı ilk seferinde yanlış girin. Eğer karşınızdaki site gerçekten bankanızın sitesiyse, sizi şifreyi yanlış girdiğiniz için uyaracak-

CHIP DVD İÇERİĞİ

Güvenli bankacılık araçları

F-Secure Internet Security 2008 ► Virüslere karşı koruma

Avira AntiRootkit Tool ► Zararlı yazılımlara karşı emniyet

Comodo Firewall Pro ► Windows'u izole edin

NoScript ► Gezinti sırasında daha fazla güvenlik

PhishTank SiteChecker ► Yemleme saldırılarına karşı koruma

SpyBot - Search & Destroy ► İspyoncuları yok ediyor



CHIP özel ► Firefox Portable tarayıcısını online bankacılık için daha güçlü hale getirdik.

► **CHIP DVD'DE:** Güvenlik araçlarına CHIP-Code **ONLINE BANKACILIK** ile erişebilirsiniz.



tır. Eğer bir pharming sitesiyle karşı karşıyaysanız, site size teşekkür edecek ve girdiğiniz yalnız şifreyi korsana gönderecek, o da hiçbir şey yapamayacak.

Windows: Korumaya yetmiyor

Bankaların kendi sunucuları alabildiğine güvenli, ama sizin bilgisayarınız onlar kadar güvende olmayabilir. Hele bilgisayarınızda Windows kuruluysa durum daha da vahim. Finans sitelerini hedef alan korsanlar, saldırıya elbette zincirin en zayıf halkasından, yani Microsoft müşterilerinden başlıyor. Onlara şans tanımamak için, XP'nin de, Vista'nın da ek önlemlere gereksinimi var. Bu yazılımlar PC'nizi yavaşlatıyor olabilir, ama başınıza bir dert açılması için bu küçük bir bedel. Bu da demek ki, virüs önleyicinizi her gün güncellemelisiniz!

ÇÖZÜM: Güncel bir anti virüs programı kullanmıyorsanız internete hiç girmeyin! İşletim sistemleri arasında en yüksek güvenliği Linux sunuyor. Linux çözümlerimiz sistemi kesinlikle yavaşlatmıyor ve alıştığınız Windows ortamından vazgeçmenizi de istemiyor. Evet, bankacılık işlemlerinizi Linux'tan, görüntü düzenleme, mektup yazma gibi işlemlerinizi Windows'tan yapabilirsiniz. İkisini aynı anda kullanmanın yollarından biri, www.knoppix.org adresinden indirebileceğiniz Knoppix gibi bir Live CD. Ama işletim sistemleri arasında her ge-

çişte PC'nizi yeniden başlatmanız gerekiyor. Ya da VMWare temelli sanallaştırıcı Mokafive Player'ı (www.mokafive.com) deneyebilirsiniz. Bunun avantajı, üzerine Damn Small Linux kurabilmeniz. Bu sistem hem az yer kaplıyor hem de Firefox'unuzu bankacılık için daha güvenli hale getiriyor.

Internet Explorer: Kevgirden farksız

Şu gerçeği tekrarlamak gerekiyor: Internet Explorer güvenli değil. Daha sık güncellenen ve ayar seçenekleri daha fazla olan Firefox karşısında korsanların şansı daha az. Sayısız güvenlik açığına ve ActiveX bileşenine sahip olan IE, korsanlara adeta kırmızı halı seriyor. Güvenlik şirketi Secunia, bu yılın Ağustos ayında Internet Explorer 7'de 29 adet açık tespit etti ve bunların 10'u büyük tehlike oluşturuyordu. Eğer IE7'den vazgeçemiyorsanız hiç değilse programı güncel tutun.

ÇÖZÜM: Çok daha güvenli bir sörf aracı olan Firefox'u kullanabilirsiniz ama onu da güncellenmeniz şart. Dahası, dergimizle gelen CHIP Security Browser sayesinde güvende olacaksınız. Bunun için Firefox'un taşınabilir sürümünü güncelledik ve en önemli güvenlik eklentileri sayesinde daha da sağlam bir hale getirdik. Tümleşik PhishTank SiteChecker sizi sahte bankacılık sitelerine karşı koruyor ve sahte bir web sitesine denk gelirsiniz uyarıyor. Eklenti, bir topluluğun

tüm yaygın yemleme sitelerini listelediği bir veritabanına erişiyor.

NoScript eklentisi ise, bankacılık işlemleri sırasında büyük risk taşıyan JavaScript'i iptal ediyor. Çoğu bankacılık portalı JavaScript olmadan da çalışıyor. JavaScript'in devre dışı kalmasının olumsuz yanı, bir kısım Web 2.0 sitesinin çalışmaz hale gelmesi. Verdiğimiz güvenli tarayıcıyı, bilgisayarınızda halihazırda yüklü olan Firefox sürümüyle bir arada kullanabileceğiniz için, bu durum bir sorun oluşturmuyor.

Bir avantaj da, tarayıcımızın USB bellek ya da CD gibi taşınabilir ortamlardan da başlatılabilmesi. PC'nizdeki Firefox'ta bankanın sitesini açıp yer imini kaydedin, sonra tarayıcıyı bu bağlantıya tıklayarak çalıştırın. Bunun için de tarayıcının adres satırındaki favicon adlı küçük simgeyi sürükleyip USB belleğe bırakın.

Açık LAN: Korsanlara davetiye

Korunmasız bir ağ saldırganları adeta çağırır. Siz modeme ister kablolu bağlanın ister kablosuz, açık bir WLAN bağlantınız varsa dikkat şart. Korsanların tüm bağlantınızı ele geçirmeleri için tek ihtiyaç duydukları bir dizüstü bilgisayar. Üstelik PIN ve bankacılık işlem şifrelerinizi de elde edebilirler.

Ağınız kablosuz değilse ve bilgisayarını doğrudan yönlendiriciye bağlıyorsanız da çok rahatlamayın. Donanımınızın hala bir açığı var, o da standart şifresi. Eğer değiştir-

mezseniz, internetten gelen saldırganlar ağınızın dizginlerini eline alabilir. Zararlı Java applet'leri ve JavaScript'leri kullanan siteler, internet bağlantısını sağlayan yönlendiricinin marka ve modelini belirleyebilir. Bundan sonra standart parolayı ve birkaç küçük aracı kullanan herhangi bir korsan dünyanın öbür ucundan bilgisayarınızı parmağının ucunda oynatabilir. Hatta az önce sözünü ettiğimiz pharming saldırısı, yakınınızdan geçen dizüstü bilgisayarlı ve arabalı bir saldırgan tarafından da başlatılabilir. Sorun şu ki, bu durumda anti virüs programları da kâr etmiyor.

ÇÖZÜM: Yönlendiricinizin parolasını hemen değiştirip güvenli bir sayı - rakam bileşimi kullanın. Ayrıca WLAN bağlantınız kesinlikle şifrelenmiş olmalı. WPA olmazsa olmaz. Sadece MAC adresi bilinen aygıtların ağa dahil olmasına izin veren bir MAC filtresi de güvenliği artıracaktır.

Parola yöneticilerine dikkat: Büyük risk!

En güvenli tarayıcının bile arada bir gaf yaptığı oluyor. Örneğin Firefox'un 2.0.0.5 sürümünün Parola Yöneticisi, tarayıcıdan etkinleştirilen bir JavaScript sayesinde kullanıcının kaydedilmiş tüm oturum isimle-

rini ve parolalarını saldırgana sunuyordu. **ÇÖZÜM:** Tarayıcınızı daima güncel tutun. Sözünü ettiğimiz hata anında düzeltildi ve Firefox daha güvenli bir hale getirildi. Ama asla hassas bilgilere erişim için gerekenleri bilgisayarınıza kaydetmeyin. PC'nizde tüm bankacılık bilgilerini mutlaka elle girin.

İşlem numaralarını PC'de saklamayın

Bu söylediğimiz, TAN diye de geçen işlem numaraları için de geçerli. Parola koruma yazılımları bile korsanlara karşı tam bir güvenlik sunmuyor. Yıl içinde yaptığımız daha önceki parola testinde, iki programda açık tespit ettik ve parolaları okuyabildik. Bu da demek oluyor ki, tehlike daima kol geziyor: Eğer parolayı kopyalamak için yazılımı açıyorsanız, korsanlar ekranı okuyup tüm parolalarınızı topluca ele geçirebiliyor.

ÇÖZÜM: Bankanızdan, işlem için gereken numaranın cep telefonunuza SMS'le gönderildiği prosedürleri izleyin. Bu numara çoğu bankada veri alıcısıyla ilişkilendirildiğinden, korsanın eline geçse bile bir şey ifade etmiyor. Kimi bankalar bu hizmeti ücretsiz sunuyor, kimileriye SMS başına ücret talep ediyor.

Numaraları kaydırınca para kanatlanıp gidiyor

Ölümcül sonuçlar doğuran küçük bir hata: Acele para transferi yaparken kazara yanlış hesap numarası yazarsanız paranız alakasız birine gönderilecek ve parayı asıl bekleyen kişinin eli boş kalacak. Birçoğumuzun haberdar olmadığı şey ise, bankanın bu tür yanlış gönderilen parayı geri alamadığı. Özellikle de karşıdaki kişi parayı hemen çektiyse. Parayı alan kişi kanunen bu parayı iade etmek zorunda olsa da, bunu yapmazsa paranız gidiyor.

ÇÖZÜM: Bilgileri girdikten sonra detaylarınızı kontrol edin ve site sizden onay istediğinde bir kez daha denetleyin. Bu konuda herhangi bir hatayla karşılaşırsanız hemen bankanızı haberdar edin. Yazım hatalarına karşı en iyi çözüm, hemen her bankanın sunduğu para havale formlarını kullanmak.

Yolda bankacılıktan faydalanmak pahalıya patlayabilir

Eğer bir internet kafeden banka hesabınıza girmek isterseniz, paranızı gümüş tepside korsanlara sunuyorsunuz demektir. Her

şeyden önce, buradaki PC'lerin ne derece korunduğunu asla bilemezsiniz. Dahası, bir ağda tüm veri trafiğini ele geçirmek son derece kolay bir iştir. Siz para transferi yaptığınızı sanıyorken yan masada oturan kişi her şeyi kaydediyor olabilir.

ÇÖZÜM: Bilinmeyen PC'ler kullanarak veri transferinden kaçın. Daha iyisi, cep telefonlarından kullanılabilen ücretsiz mobil bankacılığı tercih edin. Cep telefonu hizmet sağlayıcısına para ödemeniz gerekse de, bir korsanın verebileceği zararın yanında bu gözden çıkarılabilir. Bitkom'un 2007 yılında yaptığı araştırmaya göre, korsanların her bir başarılı saldırıda çaldıkları ortalama para 4.700 Euro'ydü.

Hıncınızı aracıdan almayın, kendiniz de aracılık etmeyin!

Birçok vakada korsana erişmek mümkün değil, zira aracılık eden bir kişi parayı korsana Western Union'la göndermiş oluyor. Korsan da bu parayı birkaç dakika içinde dünyanın herhangi bir yerine yönlendirebiliyor. Bunun için tek gereken, bir kimlik. Bu kimlik de çoğu durumda zaten sahte çıkıyor. Para gidince geriye suçlanabilecek tek kişi olarak aracı kalıyor ki, bu kişi de aslında kötü niyetli biri değil, kendisine gönderilen ödül postasıyla kandırılan ve bunun karşılığında hesabının aktarım için kullanılmasına izin veren masum bir vatandaş.

ÇÖZÜM: İnternette size bu tür güvenilmez öneriler gelirse kulak asmayın. Bu vaatlerin hepsinin altında bir oyun yattığından emin olabilirsiniz. Western Union gibi para sağlayıcıları sadece gerçekten tanıdığınız kişilere para göndermek için kullanın.

Oturumu kapamayı unutmayın: Canınız yanabilir

Hesabınızdan para transferi yaptınız, ama bankacılık sisteminden çıkıp oturumu kapatmak yerine doğrudan tarayıcı penceresini kapattınız. Eğer bilgisayar birden çok kişi tarafından paylaşıyorsa bu bir felakete dönüşebilir. Zira bazı bankaların sitelerinde tarayıcının geçmişinden, bu sayfalar şifre açmadan giriş yapmak mümkün.

ÇÖZÜM: Tek çözüm doğru dürüst sistemden çıkmak. CHIP'in güvenli tarayıcısı tüm bunları kendiliğinden yapıyor. 

balkim@chip.com.tr

İLK YARDIM

Doğru tepki

Eğer saydığımız korkunç senaryolar gerçeğe dönüşür de kurban durumuna düşerseniz, bu ipuçlarını mutlaka dikkate alın.

BANKA ERİŞİMİNİ ENGELLEYİN

İlk olarak soğukkanlı davranın ve banka erişimini engelleyin. Hesabınızı gerekirse her gün kontrol edin ve yetkisiz bir işlem gördüğünüz anda bankayı haberdar edin. Bazı bankalar bu durumda müdahale edip işlemleri geri alabilir.

BANKAYLA İLETİŞİME GEÇİN

Eğer bankacılık işleminiz gayet düzgün gerçekleşiyse ama karşınıza bilinmedik bir hata mesajı çıkıyorsa doğrudan bankanızı arayın, zira işe bir korsan karışmış olabilir. Sinirleriniz bozalsa da objektif ve kibar davranmaya çalışın; olan biteni tümüyle anlatın.

PC'NİZDE HİÇBİR DEĞİŞİKLİK YAPMAYIN

Bilgisayarınızda başka işlem yapmayın. Eğer bir Truva atı varsa silmeyin, çünkü zarara bir başkasının yol açtığını kanıtlamakta faydalı olabilir.



Verileri korumak ve kurtarmak

Yemek kitaplarındaki tarifler kadar kolay: **NOVABACKUP** ve birkaç kullanışlı bedava yazılımı kullanın, önemli verileriniz arşivlensin. Eğer bir şeyler yanlış giderse, eski haline geri getirebilirsiniz.

HASAN ÖZKAN - MH

Sıradan bir yemekle lezzet dolu bir yemeği birbirinden ayıran şey doğru baharatların kullanımınıdır. Bu gerçek NovaBackup için de geçerli, kullanışlı scriptler ve ücretsiz yazılımlar ile siz de bu yazılıma lezzet katan birkaç dokunuş yapabilirsiniz. Yazılımın tam sürümünü ve gerekli diğer içerikleri DVD'den ücretsiz şekilde elde edebilirsiniz. NovaBackup sisteminize yeni bağlanmış tüm çıkarılabilir diskleri otomatik olarak tanıyor ve hemen tüm önemli verilerinizi koruma altına alıyor. Bunu yapabilmemiz için ihtiyacınız

olan tek şey birkaç küçük tavsiye. Bu yazılım hiçbir sınır bozucu diyalog kutucuğu olmaksızın arka planda çalışıyor. Virüs taraması sayesinde hem güvenliğinizi sürekli kontrol ediliyor hem de arşivinize herhangi bir baş belasının girmesi engelleniyor. Diğer bir avantaj ise özel bir dosya formatının olmaması. Eğer isterseniz arşivinizdeki korunan dosyaları Windows gezginiyle açabilir ve değiştirebilirsiniz. Burada güncelleme için şu anda mevcut en iyi yedekleme programı olan Apple'ın Time Machine yazılımını takip ediyoruz.

Yeni sürücü tanımlanıyor: NovaBackup otomatik olarak başlıyor

Apple PC'nize yeni bir harici sürücü bağlandığında Time Machine programı hemen başlar ve size veri yedekleme sistemini çalıştırmayı isteyip istemediğinizi sorar. Bu işlem ücretsiz bir araç olan USB DLM vasıtasıyla da XP ve Vista sistemlerinde de yapılabilmektedir.

Öncelikle Complete (Tam) seçeneğiyle NovaBackup yazılımını CHIP DVD'sinden kurun. Bilgisayarınızı yeniden başlattığınız-

FOTO: NIKOLAUS SCHÄFFLER

CHIP DVD İÇERİĞİ

Etkin veri koruma yazılımları

- USBDM** ► Disklerinizi yönetiyor ve güvenlik sağlıyor
- TrueCrypt** ► Verilerinizi online güvenlik için kodluyor
- PC Inspector File Recovery** ► Güvenli şekilde kaydetme sağlıyor
- Smart Data Recovery** ► Tek tıklamayla her şeyi geri getiriyor
- TestDisk** ► Zarar görmüş bölümlerlerde dahi yardım edebiliyor
- Recuva** ► Tekil dosyaların depolanması için uygun
- Z-DBackup** ► Aynı anda 20 yedekleme görevine kadar kontrol edebiliyor
- Cobian Backup** ► Ağları da arşivleyebiliyor
- Areca Backup** ► Kaynak dostu şekilde güvenlik sağlıyor



NovaBackup 10 ► Tam sürümümüz zaman kontrollü ve akıllı bir şekilde arşivleme yapıyor. Oluşturulan arşive baş belaların girmesine virüs koruma sistemiyle engel oluyor. CHIP okuyucularına özel 25.95 €'lık Professional sürümüne güncelleme seçeneği de cabası.

► **CHIP DVD'DE:** Kurtarma ve yedekleme araçları CHIP-Code **VEDEKLEME** altında yer alıyor.

da görev çubuğunda yeni bir sembol göreceksiniz, sağ tıklayarak "Exit" komutu vermeniz gerekli. Şimdi USBDM yazılımına ihtiyacınız var. DVD'den bu dosyayı açarak "usbdlm.exe" dosyasını sisteminizde "windows\system32" klasörünüze kopyalayın. Şimdi "Start | Run" komutlarını verin.

```
usbdlm -install
```

Böylelikle bu araç yeni bir Windows hizmeti olarak kurulacak.

Eğer aynı disk üzerinde her seferinde kaydetme işlemi yapmak isterseniz araç kimliğinin tanımlanması işlemini yapmanız gerekli. Bunun için söz konusu diskin bağlantısını yapın ve USBDM klasöründeki "ListUsbDrives_To_Notepad.cmd" programını çalıştırın. Depolama ortamı olarak tanımlanmış sürücü harfi altında "Drive DevID" için arama yapın. Alternatif olarak, "Ctrl+ DevID" USB kontrolcüsü ya da "Friendly Name" isimli araç kimliklerini de kullanabilirsiniz. İkinci metot takip eden listede daha az şifrelenmiş sürücü sunma avantajına sahiptir. Şimdi eğer bu yeni hizmet kendiliğinden oluşturulmuşsa "windows\

system32" klasörüne "usbdlm.ini" isimli metin dosyasını oluşturun. Bu klasörde Notepad kullanarak INI dosyasını açın ve aşağıdaki komutları girin.

```
[DriveLetters1]
DeviceID1=Bulunan cihazlar-ID
Letter1=U

[OnArrival1]
Letter=U

open="C:\ProgramFiles\NovaStor\NovaStor\NovaBackup\NovaBackx.exe"
```

open-C:\Program Files\NovaStor\NovaStor\NovaBackup\ NovaBackx.exe" satırındaki bilgileri bilgisayarınızdaki kurulum klasörüne göre değiştirmeyi unutmayın. Sonuç: USBDM araç kimliği "[DriveLetters1]" altında daha önceden belirlenmiş sürücüyü tanıtır "U:\" sürücü harfi otomatik olarak atanır ve NovaBackup başlar.

Not: NovaBackup sayesinde Windows otomatik olarak sürücünün klasörünü ayrı bir pencere içinde oluşturmakta. Bu küçük hata mevcut olan yedeklemelerin sayısını öğrenmek için oldukça işe yarıyor.

Ayarlar ve kontrol: Sistem sürücünüzü problemsiz şekilde nasıl kurursunuz

NovaBackup yeni taşınabilir diskin bağlantısıyla açıldıktan sonra yedekleme ayarlarının ve yazılımın sizin ihtiyaçlarınıza göre ayarlanması işlemlerini yapabilirsiniz.

AKTİVASYON KODU EDİNİMİ: İlk kullanım esnasında yazılım üreticisinin web sayfası otomatik olarak açılacaktır. Burada CHIP okurlarına özel tam sürümünüzün kaydını yapmalısınız. Buradan daha sonra "Gönder" seçeneğiyle kullanacağınız aktivasyon kodunu elektronik posta aracılığıyla alacaksınız.

AKILLI KORUMA: Eğer sadece istediğiniz klasörlerin koruma altına alınmasını istiyorsanız NovaBackup size "Smart Select" (Akıllı Seçim) fonksiyonunu sunuyor. Örneğin "Belgelerim" (My Documents) klasörünüzü sadece bu klasörün arşivlenmesi için seçin. Şimdi "Backup To" komutuyla hedef sürücünüzü belirleyin ve "Run" komutuyla işlemi başlatın.

HARD DİSKİN TAMAMINI KOPYALAMA: Veri kaybından tamamen korunmak için hard diskinizin üzerindeki tüm sistem bölümünü harici bir sürücüye kopyalamalısınız. Ancak bunun için yedekleme sihirbazını (Backup Wizard) kullanmayın zira bu seçim

kullanışlı olmayan NBD formatını kullanıyor.

Bunun yerine NovaBackup tarafından hazırlanmış görev scriptini tekrar yazabilir ve dosyalarınızın orijinal halinde kopyalanmasını sağlayabilirsiniz.

Bunun için "Backup" komutunu seçin, Windows sisteminizin bulunduğu bölümü kaynak ("Backup source") olarak, taşınabilir diskinizi de hedef ("Backup to") olarak belirleyin. Şimdi "Schedule" düğmesine tıklayarak çıkan mesajları "Evet" seçeneğiyle onaylayın. Görev scriptine bir isim vererek bir üst klasöre çıkın. "Backup" klasörü içerisinde scripti oluşturun. "Schedule options" penceresini "OK" e tıklayarak kapatın.

Artık scripti yeniden yazma zamanı geldi. Bunun için "My Documents\NovaBackup\ Scripts\Backup" klasörüne gidin. Vista'da "My Documents" kısmı "Documents" olarak değiştirilmiştir. Notepad kullanılarak scripti açın ve aşağıda belirtilmiş satırları değiştirin.

```
JobType=5
```

```
MediaExtension=
```

```
MediaName=
```

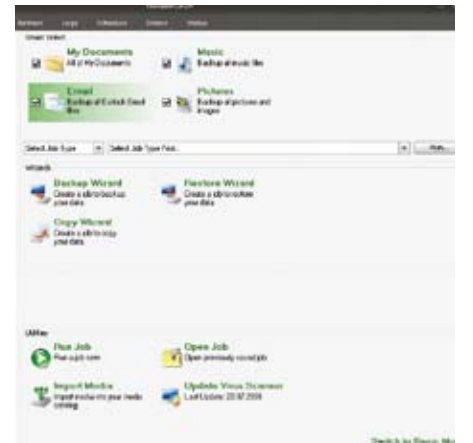
```
DeviceUnit=J:
```

```
CopyFileExist=2
```

Şayet Windows taşınabilir hard diskinize farklı bir harf atadıysa sürücü harfini "J:" olarak belirleyin. Değişikliği scriptin orijinal uzantısı olan ".nbk" ile kaydedin.

Scriptin çalışma etkinliğini test etmek için taşınabilir diskinizi takmanız yeterli. Bu durumda NovaBackup çalışmaya ve sistem dosyalarını kopyalamaya başlayacaktır.

VEDEKLEMİYİ TEST ETME: Yedeklemeyi test etmek için kullanacağınız script ile ilgili si-



Kullanımı En Kolay NovaBackup size yedekleme işlemlerini ayarlamak için birçok yardımcı sunuyor.

ze vereceğimiz ipucunu takip ederseniz Acronis True Image gibi diğer programların aksine burada okunamayan arşiv dosyaları görmeyeceksiniz. Taşınabilir diskinizin içeriğinin tamamen erişilebilir olduğunu “Bilgisayarım” ya da Windows Gezini ile kontrol edin. Eğer sorun yoksa devam eden adımları rahatlıkla takip edebilirsiniz.

Yer tasarrufu: Sadece yeni dosyaları koruma ve virüslerle savaş

Sistem klasörlerinin yedeklenmesi işlemi tam olarak yaptıktan sonra kalan yedekleme için küçük işlemler yeterli olacaktır. Bu da yeni dosyaları veya değiştirilenlerin yedeklenmesi şeklinde yapılabilir. Buradaki avantajınız fazladan disk hafızası kullanımını engellemek olacak.

Bu işlemi yapmak için “Backup” komutuyla yeni bir script oluşturun. Bu scripte “Increment” veya benzeri bir isim verebilirsiniz, kaynak ve hedef klasörleri daha önce anlattığımız gibi oluşturun. Şimdi “Settings”e tıklayın. “Backup Mode” sekmesinden yedekleme modu olarak “Increment”i seçin. “Anti-virus” sekmesi altındaki “Enable Virus scanning” fonksiyonunu “Skip” seçeneğini kullanarak aktif hale getirin. Ancak virüs temizleme işlemi sadece sisteminizde kurulu bir virüs taraması olduğunda işe yarayacaktır dolayısıyla Kaspersky, Avira Antivir ve benzeri şirketlerin yazılımları işinize yarayacaktır. Eğer bilgilerinizi online olarak depolamak isterseniz NovaBackup sayesinde şifreleme (“Encryption”) işlemlerini de sorunsuz haledebilirsiniz. Her şey tamamlandıktan sonra diyalog kutusundan “Tamam” a tıklayın.

Bir sonraki adımı zaten biliyorsunuz. “Schedule” a tıklayın ve “Backup” klasörüne scripti kaydedin. Bundan sonra iki scriptin çakışmaması için planlayıcının tam yedekleme görevlendirmesini kaldırın. Bu sefer planlama tipini “Scheduling options” penceresinden “Minute” olarak ayarlayın, isterseniz “Time” bölümünden zamanı istediğiniz gibi ayarlayabilirsiniz.

Şimdi “JobType” bölümündeki meşhur parametreleri kontrol edin. “MediaExtension” (ortam uzantısı) ve benzeri ayarları daha önce açıklanmış şekilde değiştirin. Aksi takdirde NovaBackup kendi NBD formatında arşivlemeye devam edecektir.

Tam otomatik devrede: Can sıkıcı reklam ve diyalog kutucukları olmadan otomatik açılma

Time Machine karşısında güçlü bir rakip yaratmaktan sadece birkaç adım uzaktası-

Cloud Computing: Sınırsız şifrelenmiş sanal depolama

Genelde popüler tanımlardan hazzetmeyiz ama bu kesinlikle göz atmaya değer. Kümesel İşlem/ Bulut Bilgi İşlem. Google ve Amazon gibi çeşitli servis sağlayıcılar birden fazla hızlı sunucusunu daha sonra herhangi bir anda genişletilebilecek ve ödeme karşıtı bir “küme”ye bağladılar. Bunun için üreticiler sunucu ağındaki dolaşımı kolaylaştıran kullanışlı araçlar sunmakta. Ve bunlar için bilgi işlem konusunda diploma sahibi olmak zorunda değilsiniz. CHIP size Amazon ile birlikte servis sağlayıcısının “küme”si üzerindeki bilgisayarlar sistem klasörlerinizi nasıl hızlı ve güvenli şekilde depolayacağını gös-

terecek.

AMAZON WEB HİZMETLERİNİN KULLANIMI

Amazon sunucularına ulaşmak için ihtiyaç duyacağınız Jungle Disk Tool'a www.jungle-disk.com adresinden ulaşabilirsiniz. Bu program size kurulum esnasında yeni bir ağ sürücüsü sağlayacak. Bu sürücüyü Windows Explorer üzerinden rahatlıkla ulaşabileceksiniz. Aslında bu sürücü Amazon bilgisayar ağından başka bir şey değil.

Eğer işlerin yolunda yürümesini istiyorsanız, “Amazon Simple Storage Service” için kayıt yaptırmalısınız. Böylelikle buradan alaca-

nız. Can sıkıcı “Registration and License” penceresi burada olmamalı, her şeyden öte NovaBackup’ı zaten çoktan aktif hale getirdik. Bunun yanında yedekleme işlemi sessiz şekilde arka planda çalışmalı.

Bir taşla iki kuş vurmak için NovaBackup’ı kapatın ve başlangıçta “Windows\System32” dosyasında Notepad kullanılarak oluşturduğumuz “usbdm.ini” dosyasını açın. Listedeki “NovaBackX.exe” programını “NsCmd.exe” ile değiştirin. Mevcut scriptiniz olan “Increment.nbk”nin dosya kısa yolunda bulunan “-quiet” , “-script” parametrelerini bu değişiklik kontrol edecektir. “usbdm.ini” dosyasında yapacağınız değişiklikler şöyle görünmeli:

```
open="C:\ProgramFiles\NovaStor\NovaStor•
NovaBackup\NsCmdx.exe"•-qui-
et•-script="C:\Documents and Settings
KullanıcıAdı\Belgelerim
Nova• Backup\Scripts\Copy\increment•
```

NovaBackup verilerinizi anında ve rahatsızlık yaratmadan koruyacaktır. Program sisteminize taşınabilir bir sürücü taktığınız an aktif hale gelecektir. Bunu yaparken “Minute” seçeneğini kullanarak en fazla 59 saniyeye kadar bekleme sürelerini kullanacaktır. Bu problem daha kısa bir süre sınırı yazılım içinde mevcut olmadığından çözülmemiyor.

Online Saklama: NovaBackup’ın Web fonksiyonlarını genişletme

Şu ana kadar bahsettiğimiz taşınabilir disk kullanımına alternatif olarak NovaBackup size farklı bir seçenek sunuyor: İnternet. www.novastor.com/ww/products/nova-backup.html adresine baktığınızda bir ikile-

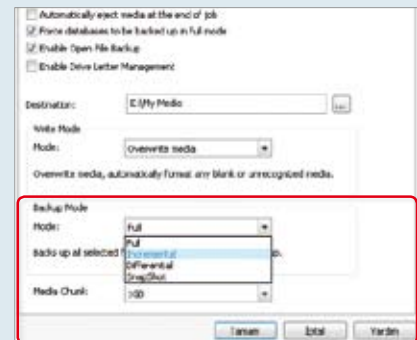
me düşeceksiniz: CHIP versiyonuyla aynı olan Professional sürüm yetersiz 2 GB’lık sanal depolama alanı sunarken, en pahalı Business Essentials versiyonu sadece 10 GB sunmaktadır.

İkinci seçenek sadece geniş bir fotoğraf galerisine yetebilir ancak sistem yedekleme için kesinlikle yetersiz. Çözüm is mevcut başka bir sağlayıcı bulmak.

Bu iş için en hızlı ve en iyi çözüm Amazon S3 Storage Service tarafından sunulmaktadır (Yukarıdaki kutucuğa bakın).Ancak bu hizmet oldukça pahalı bir yazılımın kurulumunu gerektirmekte.

Ek yazılım gereksinimi olmadan verileri-

Dosyalarınız online olarak güvende



Fonksiyonları ayarlayın NovaBackup yedeklenecek verilerini dört farklı şekilde arşivleyebiliyor.

ğınız bir şifreyle Jungle Disk'teki sihirbazı kapatabilirsiniz. Bu işlem bir kez yapıldığında artık ister NovaBackup ile verilerinizi koruyun, isterseniz Jungle Disk bu işi sizin için yapsın. Bu servis de tam otomatik yedekleme fonksiyonuna sahiptir.

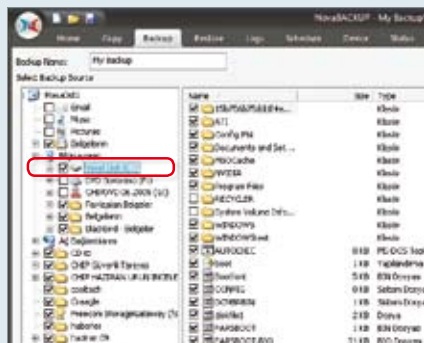
YENİ HİZMETİN MASRAFLARI

Jungle Disk yazılımını 30 gün boyunca ücretsiz şekilde kullanarak test edebilirsiniz. Eğer kullanıma devam etmek isterseniz bir kerelik 20 dolar ödememiz gerekli. Geri kalan ücretler sanal sabit diskinizi ne sıklıkta ve ne şekilde kullandığınızla alakalı olarak değişecektir.

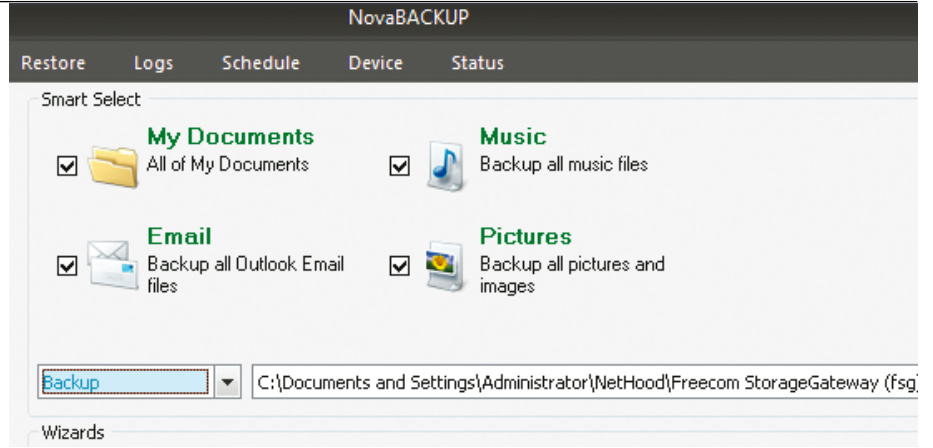
Örneğin, eğer 20 GB'lık bir sistem bölümlenmesini korumak isterseniz yaklaşık 5,20 dolar ödersiniz. Eğer bunu tekrar indirmek isterseniz yaklaşık olarak 6,60 dolar ödememiz gerekecek. Veri koruma hizmetleri düşünüldüğünde oldukça makul bir fiyat.

ni güvene almak için Servage Hosting'i kullanabilirsiniz (www.servage.net). Burada bir aylık 6,35 euro karşılığında 750 GB'lık ve şifreyle koruyabileceğiniz online disk alanına sahip olabilirsiniz. Bu durumda sorunsuz şekilde "Servage Webdrive"ı aktif hale getirebilirsiniz.

"Bilgisayarım" içerisinde normal bir sürücü şeklinde görülecektir. Böylece dosyalarınızı görüntüleyebilir, yeni klasörler açabilir veya eski yedekleri istediğiniz zaman kaldırabilirsiniz. Fazladan ödeme yapmanız sadece bir diskin ya da disk bölümünün tamamını saklamak isterseniz gerekli. Küçük dosyaları ya da bir müzik dosyasını ücretsiz olarak evinizden dışarı taşımak elbette mümkün. Dropbox (www.getdropbox.com), Mozy (http://mozy.com) veya iDrive (www.idrive.com) gibi her biri 2 GB'lık ücretsiz depolama alanı sağlayan servisler ya da 5 GB'lık depolama sunan Windows Live Skydrive (http://skydrive.live.com) gibi servisleri kullanabilirsiniz.



Sürücü seçimi Taşınabilir bir hard disk Windows bölümlendirmesine ek olarak hedef sürücü olarak belirleyin.



Gerçekten Akıllı "Intelligent selection" (Akıllı Seçim) özelliği "Belgelerim" ya da "E-Mail" gibi seçtiğiniz klasörleri arşivleyebilirsiniz. Bu özellik alan tasarrufu sağlıyor ve özellikle online yedekleme için uygun.

Her şey kontrol altında: Birden fazla bilgisayarı ve mobil araçları koruma altına alma

Apple'ın Time Machine yazılımını diğer yedekleme programlarından ayıran bir özelliği var: Sadece kişisel bilgisayarları değil dijital kameralar, MP3 çalıcılar, ağ bilgisayarları ve diğer veri taşıyıcıları da destekliyor.

Bu araçlar tanımlandığında, Time Machine içerdikleri dosyalar için hemen yedekleme teklif eder. Bu özelliği şu ana kadar öğrenmiş olduğunuz teknikler ile geliştirebilirsiniz. Bu amaç için yine "usbdm.ini" dosyasına ihtiyaç duyacaksınız. Veri koruması istediğiniz tüm cihazları ve veri taşıyıcılarını bu dosyaya girin. Daha önce anlattığımız araç kimliği yerine burada veri yolu gibi özelliklere göre farklı tanımlama yolları belirleyebilirsiniz. Ancak bu durum sadece özel bağlantılarla mümkün olabilmekte. Örneğin eğer var olan bir Firewire portuna bağlı tek cihaz olan bir dijital kamera sahibiyse aşağıdaki verileri "usbdm.ini" dosyasına girin.

[DriveLetters1]

Bustype=FireWire

Letter1=x

Böylece, sürücü harfi "X:" otomatik olarak Firewire portuna bağlı olan cihazınıza atanacak. Şimdi yapmanız gereken doğru sürücüyü doğru işleme atamak.

[OnArrival1]

Letter=X

open="C:\ProgramFiles\NovaStor\NovaStor\NovaBackup\NsCmd.exe" -quiet -script=Yedekleme -işinin - yolu - ve - adı

Yedekleme, Windows yeni tanımlanan cihazı tanımladığı anda normal şekilde başlaya-

caktır. Farklı cihazları da bu şekilde sisteme ekleyebilirsiniz.

Burada her yeni cihaz için yeni bir sürücü harfi atamanız ve "[DriveLetters]" kısmından sonra gelen rakamı doğru şekilde belirlemeniz önemli. Örnek olarak:

[DriveLetters1]

Bustype=FireWire

Letter1=X

[DriveLetters2]

Bustype=USB

Letter2=Y

Aynı işlem [On Arrival] bölümü için de geçerli. USB DLM online yardımında komut ve parametreler için genel bir açıklama bulacaksınız.

Böylece kendi yedekleme sisteminizi problem olmadan ayarlayabilirsiniz, hatta Apple fanatiklerini bile hayran bırakacak kadar derinleştirebilirsiniz.

Veri Koruma: Silinen dosyaları kolayca tekrar kopyalama

Verilerinizin işi bittiyse, hatta üstünden zaman da geçtiyse artık onları geri getirme işlemlerinizi yapabilirsiniz. Burada değiştirilmiş script kullanımının ne kadar faydalı bir metod olduğunu fark edeceksiniz. Şayet bir dosyayı yanlışlıkla Geri Dönüşüm Kutusu'ndan geri döndürülemeyecek şekilde sildiyseniz Windows gezginini kullanarak çok basit bir şekilde geri getirebilirsiniz. Böyle bir yanlışlık meydana gelirse sürücüyü bilgisayarınıza takmanız yeterli. Kayıp dosyayı Windows Gezginini vasıtasıyla bulun ve kaynak klasöre aynı dosyayı kolaylıkla taşıyın. Daha sonra yedekleme diskinizi çıkartabilirsiniz. □

hozkan@chip.com.tr

Üzgünüm, özel bir durum!

İpuçlarımız sayesinde **KİŞİSEL VERİLERİNİZİ** internette ve PC'nizde meraklı bakışlara karşı koruyabilirsiniz. Gerekli tüm araçları CHIP DVD'de bulabilirsiniz.

UFUK YAMANKILIÇOĞLU - DH

Bu satırları okuduğunuz sırada, belki de aynı anda başka biri verilerinizi çalıyordur. Bu, evdeki bilgisayarındaki zararlı bir yazılım veya çalışma süreniz boyunca internette kişisel işlerinizle uğraşp uğraşmadığınızı kontrol eden işyerinizdeki müdürünüz olabilir. Kişisel verilerin kötüye kullanımıyla ilgili son skandallar ve işyerindeki "fişlenme", PC casusluğunun hangi boyutlara ulaştığını gözler önüne seriyor.

Bu konudaki hukuksuzluk ve kanun boşluğu nedeniyle politikacıların soruna acil çözüm bulması, kontrol mekanizmalarının kurulması ve daha keskin kanunların hazırlanması gerekiyor. Ancak tüm bunları beklemek yerine, kişisel gizliliğini korumak için kendi önlemlerinizi elbette ki hemen alabilirsiniz: Önemli verilerinizi ve klasörlerinizi nasıl saklayacağınızı, webde izinizi belli etmeden nasıl sörf edebileceğinizi ve özel elektronik postalarınızı nasıl şifreleyeceğinizi açıklıyoruz.

Casuslara dur deyin: Verileri gizlemek

İş arkadaşlarınızın PC'nizde casusluk yaptığından şüpheleniyorsunuz. O zaman ilk iş



Gizleme Stegano32b ile gizli verilerinizi bir resim dosyasına saklayabilirsiniz.



olarak son kullandığınız belgeleri gösteren Windows fonksiyonunu iptal edin. Bununla ilgili seçeneğe Başlat menüsüne sağ tuşla tıklayıp »Özellikler | Özelleştir | Gelişmiş« ile ulaşabilirsiniz. Sonraki ipucu: Belgeleri bir yabancıнын bulamayacağı şekilde kaydedin.

RESİM OLARAK GİZLEMEK: Son tatilinizden bir fotoğraf palmyeleri, kumu ve denizi gösteriyor. Ancak resmi açan biri resmin ardında başka şeyler gizli olduğunu göremiyor. Zira sadece siz, bu resmin ardında özel bir PowerPoint sunumunun gizli olduğunu biliyorsunuz. Sadece doğru programa ve şifreye sahip olan biri, bu gizli verilere ulaşabilir. Diğerleri sadece Antalya plajlarını görebilir.

Bilgileri, multimedya dosyalarında saklama teknolojisinin adı steganografi. Bu teknikte veriler bir dosyanın içine, normal bir fotoğraf veya müzik parçası gibi görünmeye devam edecek şekilde kaydediliyor. Buradaki hile şu: Bir byte bloğunun son biti modifiye edilebiliyor ve buraya gizli dosya bit bit resim veya müzik dosyasına kaydediliyor. CHIP DVD'sinden Stegano32 yazılımını kurduktan sonra Stegano32b dosyasını çalıştırın. Maalesef sadece Almanca arayüze sahip bu programı kullanmak çok kolay. »Eine Datei in einer BMP-Bild- oder WAV-Sounddatei verstecken« düğmesine tıklayın. Bu düğme, yazılımın dosyalarınızı bir resim veya ses dosyasında kaydetmenizi sağlıyor. Gizli dosyanın formatı ise önemli değil.

Şimdi »Zu versteckende Datei öffnen« düğmesine tıklayın ve »BMP- oder WAV-Datei öffnen« ile istediğiniz BMP veya WAV dosyasını açın. Bir dosyada 10 MB'a kadar veri saklayabilirsiniz. Ancak dosyanın da belli bir büyüklükte olması gerekiyor. Sakla-

nacak dosyayı programa yüklediğinizde araç minimum büyüklüğü gösterecektir. Şimdi »Datei in BMP- o. WAV-Datei verstecken« düğmesine tıklayın. Yeni dosyaya güvenli bir şifre verin, araç böylece BMP dosyasının üstüne yazacak ve içindeki gizli dosyayı saklayacaktır. Endişelenmenize gerek yok: Resmi veya WAV dosyasını daha önce olduğu gibi normal bir multimedya dosyası gibi kullanabilirsiniz, yani müzik oynatıcısında çalışabilir veya resim görüntüleyicide açabilirsiniz. Hiçbir yabancı bu dosyadan şüphelenmeyecektir.

Dosyayı yeniden oluşturmak için Stegano32b dosyasını çalıştırın, ancak bu sefer »Eine vorher versteckte Datei extrahieren« seçeneğini seçin. Şimdi »Steganogramm öffnen« düğmesine tıklayın, şifreyi girin ve dosyanın kaydedileceği dizini seçin.

ZIP OLARAK GİZLEME: Stegano32b dezavantajı, ona dosyayı çözmek için de ihtiyacınızın olması. Dosyayı webden başka bir PC'ye gönderdiğinizde, araç bu bilgisayarda büyük ihtimalle kurulu olmayacaktır. Böyle bir durumda gizli dosyayı 7-Zip gibi bir sıkıştırma programıyla ve Windows'un sunduğu imkânlarla gizleyebilirsiniz. Dosyayı yeniden oluşturmak için WinZip gibi bir program yeterli olacaktır.

7-Zip yazılımını PC'nize DVD'mizden kurduktan sonra, sağ tuşla gizli dosyaya tıklayın. Kısayol menüsünde »7-Zip | Add to archive...« e tıklayın. Burada »Archive format:« olarak »Zip« i seçin ve dosyayı oluşturun. Şimdi bir JPG resmine ihtiyacınız var. Dosya büyüklüğü önemli değildir, 100 MB'lık bir videoyu 30 KB'lık bir resme gizleyebilirsiniz. Ancak: Yeni dosya JPG ve gizli dosya kadar yer kaplayacaktır, sıkıştırılmış bir fotoğraf dosyasının bu kadar büyük olması dikkat çekecektir, çünkü içine tüm bir filmi sakladınız.

Şimdi komut satırına ihtiyacınız var. XP altında »Başlat – Çalıştır« ile »cmd« komutunu girin. Vista altında bunu başlat menüsündeki arama alanına »cmd« girerek çağırabilirsiniz. Şimdi şunları girin:

```
copy /B resim.jpg + gizlidosya.zip yeni.jpg
```

Burada »resim.jpg« ve »gizlidosya.zip« ilgili dosyalarınızı ifade eder. »yeni.jpg« dosyasını Windows kendiliğinden oluşturur ve ayını dizine kaydeder. Bu dosyayı daha sonra bir programla açtığınızda sadece normal bir fotoğraf görürsünüz; kimse bunun ardında gizli bilgilerin saklı olduğunu düşünmez. Böylece dosya istenmeyen kişilerin eline geçtiğinde de güvende olur.



CHIP DVD İÇERİĞİ

Casuslara aman vermeyin

Stegano32 ► Dokümanları multimedya dosyalarında saklar

7-Zip ► Arşivler oluşturur ve gizli bilgileri saklar

CHIP güvenli tarayıcı ► Tehlikesiz sörf imkanı sağlar

My Lockbox ► Dizinleri ve dosyaları saklar

ShadowExplorer ► Vista altında klasör korumasını kırar

CyberGhost VPN ► IP adreslerini anonimize eder

GnuPG ► Dosyaları şifreler ve yabancı gözlerden korur

Thunderbird Portable ► e-postalarınızın okunmasına engel olur

Enigmail ► Güvenli e-postalar için bir arayüz sunar

Tor ► İnternette kimliğinizi gizler

Steganos Safe One ► Kişisel verileri veya fotoğrafları güvence altına alır

TorChat ► Daha güvenli chat imkanı sağlar

Exif Tag Remover ► Fotoğraf dosyalarından meta verilerini temizler

BeCyPDFMetaEdit PDF ► Dosyalarından gereksiz bilgileri siler



► **CHIP DVD'DE:** Güvenlik araçlarını CHIP-Code **KİŞİSEL VERİ GİZLEME** altında bulabilirsiniz.

Dosyayı tekrar çözmek için .jpg olan dosya uzantısını .zip olarak değiştirin. Windows'unuz dosya uzantılarını göstermiyorsa "Araçlar – Klasör seçenekleri" ile "Görünüm" sekmesinde "Bilinen dosya türleri için uzantıları gizle" seçeneğinin önündeki onay işaretini kaldırın ve "Uygula"ya tıklayın. Dosya uzantısını değiştirdikten sonra bu ayarı tekrar eski haline getirebilirsiniz. Dosyanın adı şimdi "gizlidosya.zip" olacaktır ve diğer ZIP dosyaları gibi artık istediğiniz sıkıştırma programıyla açabilirsiniz.

NOTEPAD İLE KAŞELEME: PC'nize program kurma imkanınız yoksa Windows metinleri ve bilgileri normal bir dosyada saklamak için de size standart bir araç sunar. Bunun için sadece Notepad yeterli. Komut satırını açın ve şu kodu girin:

```
notepad -c:\dosyaadi.txt
```

Bundan sonra bu dosyanın olmadığına dair bir hata mesajı çıkacak ve oluşturmak isteyip istemediğiniz sorulacaktır, soruya olumlu cevap verin. İsteddiğiniz herhangi bir metni girin ve dosyayı kaydedin. Şimdi bir hileye başvuracağız: komut satırını tekrar açın ve şu komutu girin:

```
notepad -c:\dosyaadi:gizlidosya.txt
```

Şimdi yine bir hata mesajı çıkacaktır, bunu "Evet"le onaylayın ve başkalarını ilgilendirmeyen bilgileri girin. Dosyayı kaydettikten ve kapattıktan sonra Explorer'da dosyayı göremeyeceksiniz. Burada sadece "dosyaadi.txt" dosyasını göreceksiniz, buna eklenmiş "gizlidosya.txt" dosyası görünmez. Girdiğiniz kişisel bilgileri tekrar açabilmek için, sadece son girdiğiniz komutunu girmeniz gerekiyor.

Burada dikkat etmeniz gereken bir nokta var: Dosya adı ve yolunu unutursanız, dosyayı da kaybettiniz demektir, dosyayı başka bir yere taşımak veya göndermek mümkün değildir.

Veri güvenliği: Dizinleri saklamak

Windows gerçi dosyaları ve dizinleri saklayabiliyor, ancak bunun etkili bir koruma olduğunu söylemek mümkün değil. Zira Windows Gezgin'i'nde alttaki çubukta burada gizli dosyaların olduğu gösteriliyor. Birkaç tıklama ile bu gizli dosyaları hemen görebilmek mümkün oluyor. Bu yüzden dizinleri komple nasıl gizleyip şifreleyebileceğinizi açıklayacağız.

DİZİNLERİ GİZLEME: CHIP DVD'sindeki My Lockbox aracı bu işi zahmetsiz bir şekilde

Meta verileri: İspiyoncu bilgiler

Fotoğraflarda, PDF'lerde veya Word dokümanlarında ilk bakışta görüldüğünden çok daha fazla bilgi gizlidir. Bu bilgileri nasıl silebileceğinizi gösteriyoruz.

İnternette anonim bir şekilde izinizi belli etmeden gezindiğinizi mi sanıyorsunuz? Posta trafiğiniz şifrelenmiş, IP adresiniz gizlenmiş ve tüm izleriniz silinmiş mi? Fena halde yanılıyor olabilirsiniz. İnternete koyduğunuz veya gönderdiğiniz birçok dosya sizin ve PC'nizin hakkında çok sayıda ayrıntı verir. Hangi araçlarla ve elle müdahalelerle belgelerinizi ispiyoncu meta bilgilerinden arındırabileceğinizi gösteriyoruz.

FOTOĞRAFLAR: Dijital fotoğraf makineniz deklanşöre bastığınızda kamera modeli ve ayarları gibi ek bilgileri kaydeder. Resim

düzenleme programının adı da EXIF bilgilerinde yer alır. Bunlar çoğu fotoğrafçı için çok önemlidir ve mesela odak ayarları ve pozlama süreleri hakkında bilgi verir. Ancak herkes nasıl bir teknikle çalıştığını bilmek zorunda değil. Exif Tag Remover zahmetsiz bir şekilde bilgileri temizler, üstelik toplu bir şekilde: Programı çalıştırın, »Add« ile resimleri ekleyin, araç tüm bilgileri temizleyecektir.

PDF'LER: PDF dosyaları da oluşturulma süreçleri hakkında bilgi verirler. Dosyayı kim oluşturdu, kaç defa düzenledi ve bunun için

yerine getiriyor. Lockbox'u çalıştırın ve bir şifre girin. Gizlemek istediğiniz dizini sürükleyin ve bırak yöntemiyle »My Lockbox Control Panel«in program arayüzüne sürükleyin. »Lock« ile onaylayın. Windows böylece dizini şifreleyecektir. Tekrar görünmesi için My Lockbox'u çalıştırıp şifreyi girmeniz gerekiyor.

Dikkat: Vista altında bu program sadece sınırlı bir koruma sağlıyor. ShadowExplorer adlı araç dizinleri gizlense bile gösteriyor.

DİZİNLERİ ŞİFRELEME: My Lock-box'tan daha güvenli bir çözümü abylon Basic aracı

sunuyor (CHIP DVD'de bulabilirsiniz). AES veya Blowfish algoritmasıyla kodlamayı yapıyor ve dizinleri veya dosyaları şifreler veya bir anahtarla koruyor.

Abylon'u kurun ve »Certmanager«da ilk olarak bir anahtar oluşturun. Çıkan formu doldurun ve kişisel bilgilerinizi, e-posta adresinizi girin ve "Create" ile bilgilerinizi onaylayın. Şimdi, kolay tahmin edilemeyecek güvenli bir şifre girin. Anahtarı kaydedin, zira sadece bununla şifrelenmiş dosyaları tekrar açabilirsiniz. Anahtarın yedeğini harici bir bellek medyasına



Gizlenme CyberGhost VPN yazılımıyla kimse internetteki izlerinizi takip edemez. Zira yeni bir IP adresine sahip oluyorsunuz.

Saklama My Lockbox dosyaları ve dizinleri sürükleyip bırak yöntemiyle gizliyor. Taşıyıp "Lock" düğmesine tıklamak yeterli.



hangi programı kullandı gibi sorulara yanıtlar bulunabilir. BeCyPDFMetaEdit aracıyla dosyalardan bu tip gereksiz meta verilerini temizleyebilirsiniz. Bunun için bir dokümanı aracın penceresine taşıyın, şimdi istediğiniz alanları düzenleyip içeriklerini silebilirsiniz.

WORD: Microsoft kişisel verilerin gizliliği için kendini Word'e entegre eden ve meta verilerini silen bir araç sunuyor. Remove Hidden Data programını CHIP DVD'sinde bulabilirsiniz. Bu yardımcı araç maalesef sadece Office 2003'te çalışıyor. Diğer sürümlerde bu işi kendiniz yapmalısınız. Bunun için ilgili dokümanı açın ve "Dosya - Özellikler"e tıklayın. Burada her bir sekmede silmek istediğiniz gizli bilgileri bulabilirsiniz. Ayrıca »Araçlar | Seçenekler | Kullanıcı Bilgisi« altında adınızı ve adresinizi de temizleyebilirsiniz.

kaydedin ve anahtarı veri tabanına import edin. Program problemsiz bir şekilde her bir adımda size yardımcı olacaktır.

Şifrelemek istediğiniz dosyaya veya dizine Windows Gezgin'i'nde sağ tuşla tıklayın. »Hybrid Crypt | Encrypt«i seçerseniz, abylon dosyayı oluşturduğunuz anahtarın yardımıyla şifreleyecektir. Herhangi bir anahtar oluşturmadıysanız, »Symm Crypt | Encrypt«i seçin. Şimdi istediğiniz herhangi bir şifreyi girebilirsiniz. Şifrelenmiş dosyayı açmak için çift tıklama yeterli olacaktır, ne var ki Hybrid-Crypt yönteminde bunun için anahtarın bilgisayarda kayıtlı olması gerekiyor. Mesela bir dosya göndermek istiyorsanız, alıcının da bu programı kurmuş olması, anahtara sahip olması ve şifreyi bilmesi gerekiyor.

Anonim sörf: İzlerinizi temizleyin

İnternette kimse anonim bir şekilde gezemez. İster sadece bir arama sorgusu gönderin, ister illegal olarak bir MP3 parçası indirin, sörf davranışlarınız takip edilebilir. Gerçi yeni Google tarayıcısı Chrome, »Incognito« fonksiyonuyla mümkün olduğunca anonim bir sörf vaat ediyor, ancak bu yazılımın bir dezavantajı var: Arama motoru devini açılan web siteleri ve arama kelimeleri hakkında haberdar ediyor. Bu özelliği kapatmak mümkün olsa da, CHIP DVD'sinden de yükleyebileceğiniz CyberGhost VPN ile internette çok daha güvenli bir şekilde gezinebilirsiniz.

Zira bu araçla WWW'de arkanızda hiçbir iş bırakmıyorsunuz. En iyi özelliği ise diğer anonim sörf hizmetlerinde olduğu kadar



Güvenli tarayıcı Firefox tabanlı tarayıcı ile çok daha güvenli sörf mümkün.

sörf hızınız yavaşlamıyor. Ayrıca programın kurulumu Tor ve benzerlerine göre çok daha kolay. Ücretsiz sürümünde aylık 10 GB'lık bir trafik limitine sahip oluyorsunuz. Daha fazlasına ihtiyaç duyanlar, tarifeye bağlı olarak ayda 6 ila 10 euro ücret talep eden Premium sürüme terfi edebilirler. Yazılımı açtıktan sonra ilk olarak "Create new account" ile yeni bir hesap açmalısınız. Bu ücretsiz olarak ve hemen halledilebiliyor.

Daha sonra üreticinin sunucusuna bağlanıyorsunuz. CyberGhost IP adresinizi gizliyor ve size yeni bir adres atıyor, bununla sörf, chat yapıyor veya torrent ağından dosya indirebiliyorsunuz. Sadece Thunderbird veya Outlook gibi e-posta istemcileri CyberGhost ile şifrelenmiş bir iletişim kuramıyorlar. Posta alabilmek için, »Exceptions | EMail« altında posta sunucunuzu seçmelisiniz, yaygın olarak kullanılan hazır yapılandırılmış olarak geliyor. Daha sonra "Status" sekmesine geçin ve "Connect basic" düğmesine tıklayın. Birkaç saniye sonra araç işleticinin sunucusuna bağlantı kuracak ve size yeni bir IP adresi verecektir.

İPUÇU: Sörf için CHIP DVD'sindeki Firefox tabanlı güvenlik tarayıcısını kullanabilirsiniz. Bu tarayıcı sizi yemleme saldırılarına, kötü niyetli web sitelerine ve casuslara karşı koruyacaktır. Ancak hazır kurulu Firefox tarayıcınızda da meraklı bakışlardan sizi koruyacak bazı ayarlar yapabilirsiniz: "Araçlar - Seçenekler - Gizlilik" ile "Firefox tarayıcısını her kapatışında özel verilerimi temizle" seçeneğini işaretleyin.

Kişisel gizlilik: E-postaları şifreleme

Bir e-posta dijital bir mektuptur denebilir, ancak bu çok da doğru değildir. E-postaları daha ziyade kartpostallara benzetmek mümkün, zira e-postaları başkalarının okuyabilmesi hiç problem değildir. Hemen her posta sunucusu bunu yapar, zira metinler otomatik olarak taranarak spam postalar

ayıklanır. Bu yüzden başkalarının e-postalarınızı okumasını nasıl engelleyebileceğinizi göstereceğiz.

Öncelikle DVD'mizden de kurabileceğiniz Gpg4win aracına ihtiyacınız var. Bu araç Thunderbird ile sorunsuz olarak çalışabilen bir şifreleme sistemi. Şifreleme işlemi teknik olarak şöyle gerçekleşiyor: Bir tane kişisel bir de herkese açık (umumi) anahtar oluşturursunuz. Umumi anahtarı, gönderdiğiniz e-postaları açabilmesi için arkadaşınıza göndermelisiniz. Kişisel anahtarınız ise sizde kalacak.

Kurulumdan sonra Gpg4win'i çalıştırdığınızda ilk olarak bir çift anahtar oluşturma imkanını size sunacaktır. "Generate key now" düğmesine tıklayın. Bu anahtarlara şifreleme için ihtiyacınız olacak. Bir sihirbaz program boyunca size eşlik edecek ve adınız, e-posta adresiniz ve şifre cümlesi gibi bilgileri soracaktır. Bu cümle alışık olduğunuz şifrelerin aksine komple bir phrase'dir, mesela: "Yaşlı bir bayan kahve içmeye gidiyor". Oluşturduğunuz anahtarın bir güvenlik kopyasını oluşturun ve bir USB belleğe yedeğini alın.

Anahtarı alıcılara göndermek için »Keys | Export Keys«e tıklayın ve dosyayı, e-postalarınızı okumanıza izin verdiğiniz kişilere gönderin. Şimdi Thunderbird posta istemcisini e-postaları şifreleyecek şekilde ayarlamalısınız. »Tools | Add-ons | Install« altında Enigmail eklentisini CHIP DVD'sinden ekleyin. Programı yeniden başlattıktan sonra Thunderbird'in Gpg4win aracını PC'nizde nerede bulabileceğini belirtmelisiniz.

Bunun için »OpenPGP | Preferences« altında »gpg.exe« dosyasına giden yolu arayın. Şimdi de kendinize bir deneme postası gönderin. »Send« yerine »OpenPGP«ye tıklayın. İlk kullanımda kimliğinizi yapılandırmanız gerekiyor. Mesajı onaylayın ve »Enable OpenPGP support for this identity« seçeneğini işaretleyin. »OK«den sonra bir sonraki pencerede üstteki iki seçeneği işaretleyin. »Send«e tıklayın ve şifre cümlelerinizi girin. Alıcıya daha önce şifrelenmiş bir e-posta göndermediyseniz, ilgili alıcıya sağ tuşla tıklayıp "Create OpenPGP Rule from Address..."e tıklayın. »OpenPGP - Recipient Settings« penceresinde »Use the following OpenPGP keys«i seçin ve »Select Key(s)« ile doğru anahtarı seçin.

Thunderbird şimdi e-postanızı gönderecek ve tanımlı alıcı dışında kimse e-postanızı okuyamayacaktır. Önemli verileriniz bu sayede mükemmel bir şekilde korunmuş olacaktır. 

uyaman@chip.com.tr

60 dolar'a iki kat pil süresi (6)

Düşük performanslarına rağmen çoğu netbook pili şaşılacak derecede çabuk bitiyor. Özellikle üç hücresli olanlar iki saat üreticiler size yardımcı oluyor. Bu gibi durumlarda iki kat kapasiteye sahip oluyor. Genelde 5.200 miliamper yerine 10.400 miliamperlik piller var (yaklaşık 60 dolar). **Dikkat:** Bazı ekstra piller standart pillere göre daha büyükler ve kasanın dışına taşabiliyorlar.

Netbook'lara doping

Mini netbook'ların performansı ve donanım özellikleri çoğu kullanıcıyı **HAVAL KIRIKLIĞINA** uğrattıyor. Ancak bu durumu değiştirmek mümkün. **UFUK YAMANKILIÇOĞLU - PK**

Bir netbook'un tüm parçaları mümkün olduğunca küçük ve ucuz olmalıdır. Intel'in yeni Atom işlemcileri bu taleplere mükemmel bir şekilde uyuyor. Performans olaraksa mobil işlemcilerin sıralamasında oldukça gerilerde kalıyorlar. Bu durumu değiştirmek çoğunlukla mümkün değil, zira çok az sayıda netbook bir işlemci değişikliğine izin veriyor. Ancak işlemcinin işini kolaylaştırmak sizin elinizde. En başta anabelleği (RAM) artırabilirsiniz **(1)**. Hemen hemen tüm modeller

2 GB RAM desteklese de standart donanım olarak 1 GB RAM'e sahipler. İşletim sistemini değiştirmek de genelde işe yarıyor. Linux işletim sistemleri **(2)** kaynakları daha az kullanıyor.

Doğru donanımlar

Netbook'unuzun sunduğu donanım özelliklerinden memnun değil misiniz? Uygun donanımlarla mantıklı bir terfi yapmanız mümkün. SSD diske sahip cihazlarda harici sabit diskler **(3)** disk kapasitesi sorununu ortadan kal-

dırıyor. Netbook'larda optik sürücü yok, bu yüzden harici bir DVD yazıcı **(4)** iyi bir tamamlayıcı cihaz olacaktır. Ağustos ayında başlaması planlanan UMTS ile internet bağlantısı için bir UMTS USB alıcısı işinize yarayabilir **(5)**. Daha yüksek kapasiteli yedek piller **(6)** de aynı şekilde bir netbook'u daha verimli kullanmanızı sağlar. Bir ipucu daha: Tüm taşınabilir cihazlar için tavsiye ettiğimiz gibi, özel bir şifre koruması faydalı olacaktır. **Ç**

uyaman@chip.com.tr

Anabellek (RAM): Ne kadar çok, o kadar iyi (1)

Bir Windows sistemini hızlandırmanın en kolay yolu RAM terfisi. Bu hem PC'ler, hem de alacağınız bellek modülünün uyumlu olup olmadığına dikkat etmelisiniz. 2 GB kapasiteli bir SO-DIMM modülünün fiyatı 30 dolar adresinde bulabilirsiniz. **www.hepsiburada.com**

Ek sabit disk kapasitesi (3)

Bazı netbook'lar sadece 8 ila 32 GB kapasiteli SSD sabit disklerle sahipler. Böyle cihazlarda harici bir sabit disk mantıklı bir tamamlayıcı donanım olabilir. Böyle durumlarda 1.8 inçlik ince modelleri tercih etmenizi tavsiye ediyoruz, bunları gerekirse gömlek bir model olarak Samsung HXSU012BA (yaklaşık 100 dolar, 120 GB, 91 gram) diskini tavsiye edebiliriz.

Lüks donanımlar UMTS ile internet (5)

Çoğu standart notebook günümüzde UMTS modülüne sahip olsa da, hazır bir maalessiz ölkemizde doğru bu hizmet sunulmadı. Yaz sonuna doğru kullanıma ümit ettiğimiz bu bellek gibi kullanmayı imden internet kullanmayı olmanın her yerden yaklaşıp ağ ve WLAN olmanın her yerden yaklaşıp kütük bir cihazla her yerden yaklaşıp GSM şebekesinin tarafesine göre yaklaşıp olatacak 150-200 Euro civarında.

Windows yerine Linux (2)

Windows'a alternatif olarak çok sayıda Linux dağıtımından birini tercih edebilirsiniz. Bu sistemler ücretli ve az sistem kaynağı tüketiyorlar. Bu yüzden tüm işlemlerde belirgin bir şekilde daha hızlı bir şekilde çalışıyor. Özellikle daha akıcı olan Dreamlinux (www.dreamlinux.org) CD'den de çalışabiliyor. Alternatif olarak Ubuntu (www.kubuntu.org) daha az fonksiyona sahip olsa da, kullanımı daha basit.

Harici sürücü (4)

Film meraklıları netbook'larında optik sürücünün eksikliğini fazlasıyla hissediyorlar. Netbook patlamasına paralel olarak piyasaya bir dizi yeni harici DVD yazıcı çıktı. Böyle bir cihaz alırken 8x DVD hızına sahip olmasına ve USB'den güçle beslenebilmesine dikkat edin, bu sayede harici bir güç adaptörü için priz aramaya gerek kalmıyor. Uygun fiyatlı bir model olarak Samsung'un SE-S084 USB sürücüsünü tavsiye edebiliriz (yaklaşık 80 dolar).





CHIP Yayın Yönetmeni Mahmut Karslıoğlu, yazılım dünyasında dikkatini çeken gelişmeleri her ay günlüğünde sizlerle paylaşıyor.
mkars@chip.com.tr

12 yıllık hikayenin hazin sonu!

Gençliğimizin efsane oyunu ve beklemekten bıkmadığımız Duke Nukem Forever'ın 12 senelik geliştirme süreci ne yazık ki sona erdi.



Yeni logolar hazır Microsoft'un Windows 7 için tasarladığı logo oldukça modern ve etkileyici.

5 Mayıs 2009 En sonunda Windows 7'ye kavuştuk

Torrentte dolaşan sürümlerinden sonra en sonunda bugün gerçek Windows 7 RC'ye resmi olarak da kavuştuk. RC sürümü son sürümün çıkacağı tarih olan 1 Haziran 2010 tarihine kadar <http://www.microsoft.com/windows/windows-7/download.aspx> adresinden indirebilirsiniz.

Microsoft'un, işletim sistemi için açıkladığı sistem gereksinimi oldukça mütevazı. 1GHz'lik işlemci DirectX 9 destekli bir ekran kartı, 1 GB RAM ve 16GB depolama alanı 32-bit kurulum için yeterli olacak. &4 bit için ise 2 GB RAM ve 20GB disk alanı gerekiyor. Türkçe sürümün nasıl görüldüğünü biliyor olsak da şimdilik sadece İngilizce, Almanca, Japonca, Fransızca ve İspanyolca sürümler indirmek için sunulmuş durumda.

Microsoft'un RC1 sürümü ile ilgili küçük de bir uyarısı var. WinRM and PowerShell için varsayılan HTTP/HTTPS portları değiştiği için RC1 öncesi sürümlerle uzaktan yönetim konusunda bir sorun yaşanabiliyor.

8 Mayıs 2009 Elveda Duke Nukem Forever :(

Gençliğimizin efsane oyunu ve beklemekten bıkmadığımız DHF'nin 12 senelik geliştirme sürecinden sonra paranın kaynağı maalesef tükendi. Duke Nukem Forever (DNF) oyununun yapımından sorumlu yazılım firması kapılarını kapatmaya hazırla-

nıyor. Böylece Duke Nukem Forever tüm zamanların en büyük Vaporware'i arasına girecek gibi duruyor. Her ne kadar yayımlayıcı firma Take 2, hala DNF'nin dağıtım haklarına sahip olduğunu söylese de 3DRealms'in hiçbir projesini finanse etmeyeceklerini de vurguluyor. Yani çok umut yok gibi.

Daha birkaç hafta önce Duke Nukem Forever geliştirici-şefi George Broussard uzun süredir beklenen oyunun neredeyse hazır olduğunu açıklamıştı. Görünen o ki, on iki senelik geliştirme süreci utanç verici bir sonla bitiyor. Duke Nukem Forever projesinin, şimdilik askıya alınmasıyla birlikte ortaya çıkan ve 3Drealms'in eski görsel direktörü tarafından internete sunulan yeni kareler ise Duke Nukem Forever'ı dört gözle bekleyenleri üzecek kadar güzel. Malesef bu kareleri hiç göremeyebiliriz.



Son görüntüler Bu muhteşem grafikler ne yazık ki yakında mazide kalacak.

11 Mayıs 2009 Microsoft, Vista SP 3 üzerinde çalışıyor

Öyle görünüyor ki, Microsoft, Windows Vista işletim sistemi için üçüncü bir hizmet paketi üzerinde daha çalışmaya başladı. Microsoft destek sitesinde yer alan bir makalede belirtilen KB957414 yamasının Vista SP3'ün içinde olacağı belirtiliyor. Microsoft kısa bir süre önce Vista Service Pack 2'nin tamamlandığını (RTM) duyurmuştu. Windows 7'nin çıkmasına az bir süre kalmış olmasına rağmen, güncel Windows sisteminin kullanıcıları için çalışmalar hala devam ediyor.

Şu anda MSDN'de yayınlanan Vista SP2'nin RTM sürümünün öncelikli olarak geliştiricilere dağıtılıyor. Son hali ise ancak Haziran ayında halka açması bekleniyor. Fakat Microsoft bu tarihi daha erkene çekmek için çalışıyor.

SP2'nin en büyük özelliklerinden biri Blu-ray formatını yazdırma dahil ilk kez doğrudan destekliyor olması. Bunun yanı sıra Bluetooth 2.1, daha hızlı Wi-Fi ve daha çok TCP bağlantısı tanımlayabilme imkanı SP2'nin önemli yenilikleri arasında yer alıyor. Windows Search 4.0 da sisteme entegre edilmiş ve program kodu yeniden gözden geçirilmiş. Bu sayede Vista'nın daha stabil çalışması bekleniyor. Ayrıca FAT dosya sisteminin gelişmiş hali olan exFAT yine SP2'nin dikkat çeken eklentileri arasında yer alıyor.

14 Mayıs 2009 SMS'ler neden 160 karakter ile sınırlı?

Kullandığınız cep telefonları uydulara bağlanıp sizin nerde olduğunuzu söyleyebiliyor, canlı video görüşmesi yapacak kadar yetenekli ama 1 sms'e 160 karakterden fazlasını sığdıramıyor. Bunun sebebini hiç düşündünüz mü? Bunun tüm sorumluluğu Friedhelm Hillebrand adında bir Alman araştırmacıya ait. Her şey Hillebrand'ın 1985 yılında Bonn'daki evinde daktilosunun başında bir kağıda

bir iki satırlık tesadüfi cümleler ve soru cümleleri yazdıktan sonra bunların tümünün 160 karakterden daha kısa olduğunu fark etmesi ile başlamış. Hillebrand'ın bu sihirli sayısını şu an, popüler dijital iletişim formlarından biri olan SMS'in karakter sınırını olarak kullanıyoruz.



Aynı Bill Gates'in 640Kb herkese yetecek sözleri gibi 1985 yılında 45 yaşındayken Hillebrand, 160 karakterin herkese fazlasıyla yeteceğine inanmış. Bu şekilde o zamanının sınırlı bant genişliğine sahip kablolu ağ yapısı üzerinden cep telefonları ile

metin mesajları göndermek için bir teknoloji standardı oturtmaya çalışan iletişim araştırmacıları, hızlı gönderilebilecek ama anlatmak isteneni anlatacak optimum mesaj boyutunu da belirlemişler.

Şu an sms atarken belki karakterleri çok hızlı tüketiyoruz ama düşündüğünüzde kısa ve öz mesajlar her zaman en iyisi olabilir. Twitter'ın başarısının altında yatay da belki bundan ibaret.

18 Mayıs 2009 Visual Studio 2010 B1 ve .NET 4 B1 dağıtıldı

Bugün Visual Studio 2010 Beta 1, .NET Framework 4.0 Beta 1 le birlikte tüm MSDN üyelerine dağıtıldı. Yeni IDE, geliştiricilere cloud içinde ilk kendi .Net servislerini oluşturmalarına imkan tanıyor. Bu platforma gerçekten büyük bir eklenti. Aslında eklentinin kendi başına bir platform olduğunu söylesek daha doğru olur.

Microsoft'un "Dublin" kod ismini taktığı bu platform, geliştiricilere yerel .Net kodu içinde tüm uygulamalarını Windows Azure gibi cloud tabanlı servislere yaymak da dahil olacak şekilde ihtiyaç duydukları kadar çok cloud tabanlı servis oluşturmalarına imkan tanıyor. Detaylı bilgi için <http://msdn.microsoft.com/en-us/vstudio> adresine göz atabilirsiniz.

MAYIS 2009

Microsoft yama günlüğü

8Microsoft bu sefer tek bir yama yayınladığını duyurdu. Microsoft'un bir önceki yama paketi çok daha kalabalıktı ve 8 güncelleme ile tam 23 açığı kapatmıştı. Bu ay, bu anlamda daha sakin geçeceğe benziyor fakat yine de yayınlanacak yama son derece önemli. Microsoft, nu yama ile uzun zamandır beklenen PowerPoint ile ilgili bir güvenlik açığını kapatıyor. Yayınlanan PowerPoint yaması Microsoft tarafından "kritik" olarak etiketlendi. Bu, Microsoft'un en yüksek önem derecesine sahip güncelleme etiketi. Yayınlanan yama Microsoft Office paketi içerisinde yer alan PowerPoint programının 2000, 2002, 2003 ve 2007 sürümlerini ilgilendiriyor. Microsoft yamayı her zamanki gibi Salı günü yani 12 Mayıs tarihinde yayınladı.

23 Mayıs 2009 Adil kullanım sınırları içinde sınırsız 8Mbps

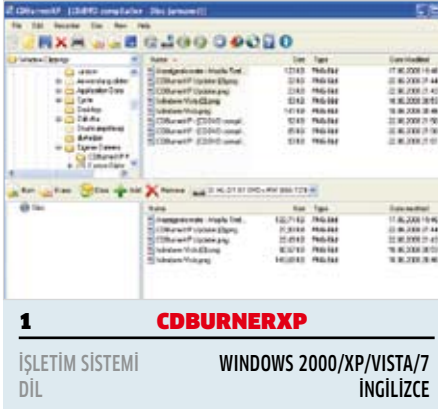
TTNET'in uygun fiyatlı sınırsız 8 Mbps'a kadar hız sunan yeni paketi bu ayın üzerinde en çok konuşulan konularından biri oldu ve daha da konuşulacak gibi duruyor. Bunun sebebi ise tarife açıklamasında geçen "8 Mbps'a kadar" ve "adil kullanım sınırı" ibareleri. Yani 49TL'lik, sınırsız, 8Mbps bağlantı aslında adil kullanım sınırı olarak belirlenen 15GB'lık transferin ardından pek sınırsız değil. Aslında sınırsız ama sadece 512Kbps olarak. Bu, tepki gösteren ADSL kullanıcılarının beklediği bir tarife değil gibi duruyor. Ancak şunu unutmamak gerekiyor: eski tarifeler de halen geçerli. Bu yeni tarife sınırsız olarak e-postalarına bakmak isteyen ama biraz da olsun dosya indirmek isteyenlere bir alternatif olarak sunulmuş gibi duruyor. Açıkcası daha yüksek "kotalı" ve daha hızlı bir seçenek gibi algılamak daha doğru. Ancak tepki gösterenlere hak vermemek de elde değil. Çünkü belirlenen adil kullanım sınırı, kullanıcıların 8Mbps'lık hızlı bir bağlantıda almak isteyecekleri hizmetleri (canlı HD film izlemek ve online oyun satın almak gibi) karşılamak için hiç yeterli değil. Belki biraz daha fazla "adil" olunabilir :)

Ücretsiz yazılımlar

Her ay
YENİ

FREEWARE ► AÇIK KAYNAK ► GÜNCEL

CHIP, her ay yüzlerce ücretsiz yazılımı inceliyor ve en iyilerini sizlerle paylaşıyor. Bu ücretsiz araçlar pek çok ihtiyacınıza çözüm sağlıyor.



1 CDBURNERXP

İŞLETİM SİSTEMİ
DİL WINDOWS 2000/XP/VISTA/7
İNGİLİZCE

Tek işi yazmak

Eğer sadece bir müzik CD'sinin tamamını ya da birkaç ufak klasörü CD'ye yazmak isterseniz Nero ya da WinOnCD bu iş için çok ağır kalacaktır. Bu tarz görevler için Burner XP çok daha iyi tasarlanmış. Yazılım, CD ve DVD'lerin yanı sıra Blu-ray ve HD-DVD medyaları yazmakta hayli başarılı. Medyalara klasörleri yazabiliyor, müzik CD'leri yapabiliyor, kalıp dosyaları kopyalıyor ve ISO dosyalarından çalıştırılmaya hazır medyalar hazırlıyor.

İpucu 1 ► CDBurnerXP'nin simge çubuğu az sayıda simge görüntülüyor. Bu ön kullanım ayarları için geçerli. »Show Text« seçeneği sayesinde diğer başlıklara ulaşabilirsiniz. Sadece çubuk üzerindeki herhangi bir boş alana sağ tuşa tıklayın.

İpucu 2 ► Eğer yazma işlemi için Windows Explorer'dan dosyaları seçecekseniz, »View / Show dropbox« a tıklayın. Akabinde de dosya yöneticisinde küçük pencereye dosyaları sürükleyip bırakın

Bilgi için: www.cdburnerxp.se



2 MUZIIC

İŞLETİM SİSTEMİ
DİL WINDOWS XP/VISTA
İNGİLİZCE

WinAmp'ın tahtı tehlike

MP3 icat olduktan beri biriktirdiğiniz arşivin bir gün gelip de boşuna olduğunu görünce ne düşünürdünüz? İşte Muziic'in WinAmp karşısında yeni rakip olmasının en büyük nedeni bu. Yazılım kolay adapte olabileceğiniz ara yüzüyle size müzik keyfini online ve tamamen yasal olarak sunuyor. Üstelik bu müzik çalarda dinlediğiniz müziklerin videosunu tek bir tıklamayla izleyebiliyorsunuz. Muziic YouTube'da videosu bulunan şarkıları dinleyerek şarkı listesinden yayınlıyor. Böylelikle YouTube bir müzik kutusuna dönüşüyor.

İpucu 1 ► Video'nun görüntü boyutunu arttırmak için videonun hemen altındaki çift kareli kutucuğa tıklayın.

İpucu 2 ► Kendi şarkı listenizi oluşturmak için arama sonuçlarının listelendiği pencereden istediğiniz şarkıyı işaretledikten sonra »My Playlist« kutusundan »Save« butonuna tıklayın. Gelen pencereden şarkıya bir isim vererek kaydedin.

Bilgi için: www.muziic.com

CHIP DVD İÇERİĞİ

Tüm programlar ücretsiz

- 1 CD Burner XP ► CD ve DVD'lerinizi yazıyor
- 2 Muziic ► YouTube'dan şarkı dinleyin
- 3 Gizmo5 ► İnternette telefonla görüşün
- 4 Pidgin Portable ► Her yerden sohbet edin
- 5 Xvideo Service Thief ► Flash dönüştürücü
- 6 Driver Magician Lite ► Sürücülerinizi yedekleyin
- 7 Weather Watcher Live ► Hava durumunu öğrenin

Güncellemeler

- 1 Puresync 1.5.1
- 2 Comodo Internet Security 3.8
- 3 Lexican 3.0

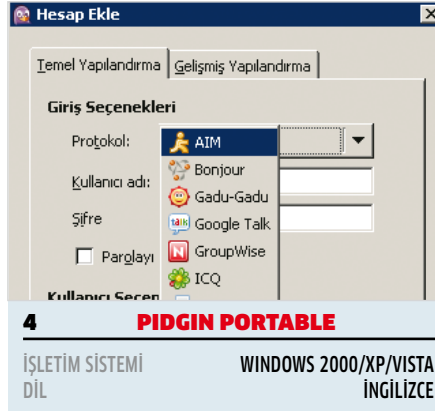
► **DVD'DE:** Tüm bu ücretsiz araçları DVD'mizde CHIP CODE **FREEWARE** altında bulabilirsiniz.



PC'den telefon aramaları

Skype özel bir protokol kullanıyor. Bu yüzden sadece internetteki diğer Skype kullanıcılarıyla iletişim sağlayabiliyor. Gizmo5, Skype'la hemen hemen benzer özellikler içeriyor ancak görüntülü aramalar dışında da bazı avantajları bulunuyor.

İpucu ► MSN, Yahoo, AIM ve Jabber üyelerinin Gizmo5'ten iletişim kurabilmesi için ilkin »Contacts / Add contact«a tıklaması gerekiyor. Akabinde »Contact type«tan ileti servislerini eşleştirmeleri gerekiyor.
Bilgi için: <http://gizmo5.com>



Her PC'den sohbet

Çoğu zaman başkalarının bilgisayarlarından sohbet yapmak zorunda kalan ama bilgisayarlar değişse de kendi ayarlarını sabit kullanmak isteyenler, araç AOL, Yahoo, MSN, ICW ve Jabber protokolleriyle tam uyumlu ve yükleme gerektirmeden USB bellek üzerinden çalıştırılabilir.

İpucu ► Üreticinin web sitesinden aracı Windows 98 ve ME altında da nasıl çalıştırabileceğinizi öğrenebilirsiniz.
Bilgi için: http://portableapps.com/apps/internet/pidgin_portable

GÜNCELLEMELER

Buradan, popüler araçların son sürümleri, en iyi eklenti araçları ve ilginç Freeware projeleri hakkında bilgi alabilirsiniz.

PURESYNC 1.5.1

Senkronizasyon aracı FireSync'in artık yeni adı PureSync. Sadece kurulum süreci yeniden yazılmakla kalmamış aynı zamanda yedekleme işlevleri ve üstte yazma ya da silinmiş verileri geri getirme gibi kimi yeni özellikler de kazandırılmış.
Bilgi için: www.jumpingbytes.com

COMODO INTERNET SECURITY 3.8

Bu yazılım paketinde Comodo AntiVirus ve Comodo Firewall Pro araçları bir araya getirilmiş. Daha önce olduğu gibi ücretsiz dağıtılıyor. Ancak her iki yazılımın da ayrı ayrı kurulması gerekiyor.
Bilgi için: www.comodo.com

LEXICAN 3.0

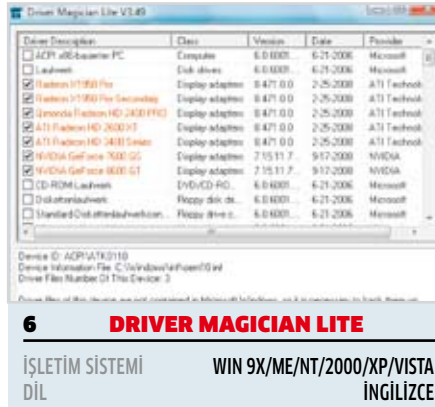
Bilgi yönetim yazılımının son sürümü yeni bir düzenleyici ve var olan makalelere bağlantı atama özelliğiyle geliyor.
Bilgi için: www.lexican.net



FLV videoları dönüştürün

YouTube'dan videoları indirip izleyebilmek için özel bir FLV çalara ihtiyaç duyuluyor. Ancak artık buna gerek yok. xVideoServiceThief sadece görüntüleri kaydetmekle kalmıyor, onları aynı zamanda AVI, MPEG 1/2 ya da WMV gibi bilindik biçimlere dönüştürüyor. Dahası videoları Apple'ın iPod'u için de dönüştürebiliyor.

İpucu ► Yazılımı indirmek için tıkladığınız bağlantının "download" kısmından yazılımın Linux sürümünü de ZIP halinde indirip bilgisayarınıza rahatlıkla kurabilirsiniz.
Bilgi için: <http://xviservicethief.sourceforge.net>



Sürücü yedekleri alın

Windows'unuzu yeniden yüklerken en çok maharet gerektiren iş, kullanımda olan sürücülerini saptayıp internetten indirmektir. Driver Magician sizi bu dertten kurtarıyor. Araç sisteminize kurulu tüm sürücülerini bir liste halinde gösteriyor ve gerekli olduğu durumlarda tüm bu ilgili dosyaları belirtilen klasöre yedekliyor. Daha sonra Windows'un aygıt yöneticisiyle bu dosyalardan sürücüler yeniden yüklenebilir.

İpucu ► 30 dolara satılan yazılımın tam sürümü, onarma ve sürücü güncelleme özellikleriyle geliyor
Bilgi: www.drivermagician.com/Lite.htm



Havalar bi milyon

Eminiz ki binlerce hava durumu bilgisi veren araçtan sonra niçin böyle bir tanıtıma gerek duyduğumuzu merak ediyorsunuz. Weather Watcher Live'in kuru gürültüden uzak olduğunu belirtelim. Sadece binlerce meteoroloji istasyonundan derlenmiş hava durumunu vermekle kalmıyor aynı zamanda hava tahminlerinde de bulunabiliyor.

İpucu ► Eğer »Options / Maps«altından »Open Map Manager«e tıklarsanız, tüm dünyanın hava durumu hakkında en son ve genel bilgilere ulaşabilirsiniz.
Bilgi için: www.singercreations.com

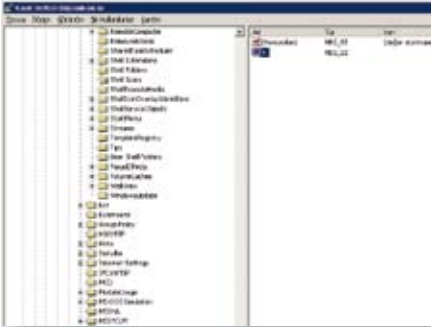
Tips + Tricks

DONANIM VE YAZILIM sorunları bilgisayar kullanıcılarının günlük hayatlarının bir parçası. CHIP, size sorunları kolayca çözebilmeniz için önerilerde bulunuyor.

BURAK YÜCE

1. Windows XP: Klasör yapısını kullanarak Windows Explorer'da daha hızlı gezin

Windows 7'deki yeni Explorer ile adres satırında klasörlerin bulunduğu konuları küçük ikonlar halinde belirtiyor. Böylece istediğiniz konuma hızlı bir şekilde geçiş yapabiliyorsunuz. Bu yeni fonksiyon size pratiklik sağlayacaktır.



Hızlı Gezinin: "QT Address Bar" programını kullanarak, Windows 7'ye entegre edilmiş özelliği XP altında Windows Explorer'da kullanabileceksiniz.

İPUÇU ▶ XP altında daha pratik olan gezinme seçeneğini kullanmak için "QTAddressBar" adlı ücretsiz programı kullanabilirsiniz. Eski kullandığınız adres satırınız artık daha kullanışlı hale gelecek. Programı <http://qttabbar.wikidot.com/download-qttadd> adresinden indirebilir veya CHIP DVD'de bulabilirsiniz.

Programı kurabilmek için sisteminizde ".NET Framework 2.0"ın yüklü olması gerekiyor. Eğer daha önce yüklememişseniz CHIP download sunucularından indirip, bilgisayarınıza kurabilirsiniz.

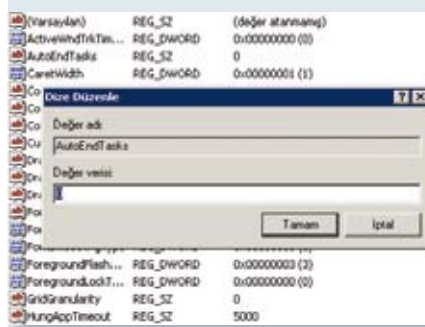
Sıkıştırılmış dosyayı yeni bir klasörde açtıktan sonra "QTAddressBar.exe"ye çift tıklayarak kurulumu başlatın. Daha sonra programı silmek isterseniz yine bu dosyaya ihtiyacınız olacağından, "QTAddressBar.exe"yi bir yerde saklamayı unutmayın. Ardından Windows'u yeniden başlatın. Windows Explorer'ı açın ve menü çubuğuna sağ tuşla tıklayın. İçerik menüsünden "QT

Breadcrumbs Address Bar" adlı komutu aktif hale getirin. Benzer şekilde artık ihtiyacınız olmayacak olan eski adres çubuğunu kapatabilirsiniz.

NOT: Adres satırından istediğiniz klasörün üstüne tıklayarak doğrudan geçişler yapabilirsiniz. Klasör isimlerinin yanında bulunan üçgen şeklindeki simgeye tıklayarak, o klasöre ait tüm alt klasörleri hiyerarşik bir şekilde görebileceksiniz. Klasörler içindeki can sıkıcı aramalardan kurtulacak ve gereksiz tıklamalardan kaçınarak zamandan da tasarruf etmiş olacaksınız.

2. Windows XP, Vista: Bilgisayar kapanışındaki çalışan programları daha hızlı kapatın

Bilgisayarınızı kapatırken, Windows bazı çalışan programları kapatamıyorsa bunun nedeni kullanıcının onay almak zorunda kalmasıdır. Zaten bilgisayarınızı kapatırken açık olan tüm programların da kapatılmasını istiyorsunuz. Bu sorunu gerçekten gereksiz ve rahatsız edici bir durum.



Sinirlerinizi rahatlatın: Windows kapanırken herhangi bir sorguya gerek kalmadan açık olan tüm programlar kapanacaktır.

İPUÇU ▶ Sizi rahatsız eden sorunu durdurabilirsiniz. "Başlat | Çalıştır" yolunu izleyerek "regedit" yazarak "Enter"a basın. Kayıt defteri açılacaktır. Vista kullanıcıları "Başlat" menüsünde bulunan arama satırına doğrudan komutu girerek de Kayıt Defterini çalıştırabilirler. Ağaç yapısı şeklinde sıralanmış olan sol taraftaki menüden

İçindekiler

WINDOWS ▶ SAYFA 126

1. **Windows XP:** Klasör yapısını kullanarak Windows Explorer'da daha hızlı gezin
2. **Windows XP, Vista:** Bilgisayar kapanışındaki çalışan programları daha hızlı kapatın
3. **Windows XP, Vista:** İsteddiğiniz kullanıcı hesaplarını başlangıç sayfasında gizleyin
4. **Pratik İpuçları:**
5. **Windows XP:** "boot.ini" dosyası yardımıyla Windows'un başlangıç ayarlarını değiştirmek
6. **Windows XP:** Sisteminizde gizlice başlatılmış programları tespit edin

UYGULAMALAR ▶ SAYFA 128

7. **Word 2003, 2007:** Bloke edilmiş eski dokümanları tekrardan açabilmek
8. **Excel 2003, 2007:** Sayısal pozitif değerleri daima işaretliyle birlikte gösterin
9. **Outlook 2003, 2007:** Tekrar kurulum sonrası yinelenen kişisel klasörlerden kurtulmak

İLETİŞİM VE İNTERNET ▶ SAYFA 129

10. **Google Dokümanlar:** Çevrimiçi Ofis paketini çevrimdışı görüntüleme ve düzenleme için kullanmak
11. **Firefox 2.x, 3.x:** Arama sonuçlarının yeni sekmede açılması sağlayın
12. **Firefox 2.x, 3.x:** Eklenti kurulumlarında zorunlu beklemelemlerden kurtulun
13. **Firefox 2.x, 3.x:** Sekmelerinizi renklendirin
14. **Flickr:** Fotoğraf koleksiyonunuzun tamamını tek seferde bilgisayarınızda yedekleyin

DİKKAT Program kodlarının verildiği bölümdeki çizgiler bir program satırını diğerinden ayırıyor. Komut satırını bu çizgiye gelene kadar [Enter] tuşuna basmadan tam olarak yazın. Kodu yazarken boşluklara dikkat edin. Boşluklar kod içerisinde kırmızı nokta (»«) ile belirtiliyor.

"HKEY_CURRENT_USER\ControlPanel\Desktop" anahtarını bulun. Sağ taraftaki pencerede "AutoEndTasks" değerini görüyor olmalısınız. Eğer bu değer yoksa "Düzen | Yeni | Dize Değeri" yolunu izleyerek değeri oluşturun. Üzerine çift tıklayarak açılan pencereden değerini "1" olarak atayın. "Tamam" tuşuna basarak diyalog kutusundan çıkın ve sistemi yeniden başlatın.

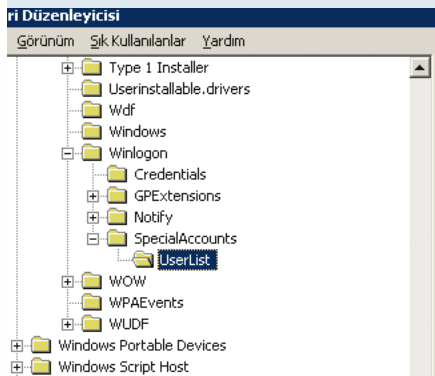
Bu ayarla yalnızca işletim sistemi sorgularını kaldırabilirsiniz. Yaptığınız bu ayarla sistemin kapanma süresini hızlandırmış olmuyorsunuz. Windows'un kapanırken sorgular yüzünden bekleyeceği süreyi azaltmış oluyorsunuz.

NOT: Eski ayarlara geri dönmek isterseniz, kayıt defterinde "AutoEndTasks" anahtarını bularak değerini "0" yapabilirsiniz. İsterseniz "AutoEndTasks" girdisini tamamen silerek de eski ayarlara dönebilirsiniz.

Bekleme süresini azaltmak için "HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\ControlSet001\Control" anahtarını açarak "WaitToKill ServiceTimeout" girdisini bulun. Bekleme süresi değerini milisaniye cinsinden girebilirsiniz. (Örneğin 1000)

3. Windows XP, Vista: İstedığınız kullanıcı hesaplarını başlangıç sayfasında gizleyin

Çoğu evde PC'ler birden fazla kişi tarafından kullanılıyor. Yönetici haklarına sahip olan kullanıcı hesaplarını evdeki meraklı çocuklardan gizlemek istiyorsunuz. Üstelik kullanıcılara ulaşmak çok kolay ve Windows başlangıç sayfası bile bunu gösteriyor.



Sihirli Ayar: "UserList" kayıt anahtarını kullanarak başlangıç sayfasında sadece istediğiniz kullanıcıların hesap isimlerinin gösterilmesini sağlayabilirsiniz.

İPUÇU ► Başlangıç sayfasında istediğiniz hesapları gizleyebilirsiniz. İşlemi gerçekleştirebilmek için sisteme yönetici haklarıyla giriş yapın. Ardından kayıt defterini açın. "HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\WindowsNT\Current Versi-

4. Pratik ipuçları

KONTRAST AYARLARINI ARTIRMAK

[Alt]+[Sol Shift]+[Print] tuş kombinasyonunu kullanarak kontrast fonksiyonu için özel renk ayarlarını aktif hale getirebilir veya kapatabilirsiniz.

FARE İŞARETİNİN YERİNİ KOLAYCA BULMAK

"Fare Ayarları" seçeneğinde işaretleme ayarları altında [CTRL] tuşuna bastığınızda farenin yerini gösterebilecek ayarlamayı yapabilirsiniz.

CD YAZMA PROGRAMINIZI HIZLANDIRIN

"IMAPI-CDBurning- Com-Services"nin "Start type" değerini "Kapalı (Deactivated)" konumuna getirdiğinizde CD yazma programınızın başlangıcını hızlandıracaksınız.

DOSYANIN YOLUNU KOPYALAMAK

Vista Explorer'da [Shift] tuşuna basılı tutarak sağ tuş içerik menüsünü kullandığınızda dosya yolunu kopyalayabileceğiniz bir seçenek çıktığını göreceksiniz.

TEK ELLE GÖREV YÖNETİCİSİNE ULAŞMAK

[Ctrl]+[Alt]+[Del] tuş kombinasyonu yerine [Ctrl]+[Shift]+[Esc] tuş kombinasyonu da tüm Windows versiyonlarında Görev Yöneticisine ulaşabilirsiniz.

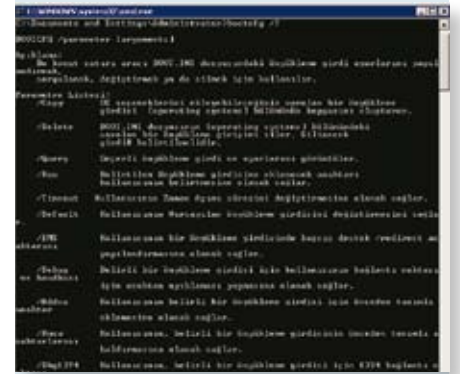
on\Winlogon\SpecialAccounts\User List" anahtarını bulun. Sağ taraftaki pencerenin boş kısmında farenizin sağ tuşuna tıklayarak "Yeni | DWORD Değeri" veya "Yeni | DWORD Değeri (32-Bit)"i içerik menüsünden bularak seçin.

Burada Windows başlangıç sayfasında gizlemek istediğiniz kullanıcı adıyla aynı bir değer oluşturun. Oluşturmuş olduğunuz girdiye çift tıklayarak değerini "0" olarak atayın. Ardından Kayıt defterini kapatın. Sistemi yeniden başlattığınızda, istediğiniz kullanıcı adının gizlenmiş olduğunu göreceksiniz.

Her ne kadar kullanıcı hesabının adını başlangıç ekranından gizlemiş olsak bile, bu kullanıcıyla sisteme giriş yapmanız mümkün. [Ctrl]+[Alt]+[Del] tuşlarına eski sürümlerde olduğu gibi Windows - Login diyalog penceresi açılana kadar basılı tutun. İlgili kısma kullanıcı hesabının adını ve şifresini girdikten sonra "Enter" tuşuna basmak yeterli olacaktır.

5. Windows XP: "boot.ini" dosyası yardımıyla Windows'un başlangıç ayarlarını değiştirmek

Windows'un başlangıç parametreleri "boot.ini" dosyası yardımıyla düzenlenebilir. Ön tanımlı olarak başlayacak işletim sisteminizi belirleyebilir, işletim sistemi ekleyip kaldırabilir ve zaman limitini değiştirebilirsiniz. Bunun için herhangi bir editöre de ihtiyacınız yok. Komut satırı sizin için yeterli olacaktır.



Doğrudan Erişim: Komut istemcisinde "bootcfg" komutunu kullanarak "boot.ini" dosyasını kolayca düzenleyebilirsiniz.

İPUÇU ► İstedikimizi yapabilmek için biraz komut yazmamız gerekecek. Sistem çubuğunda arkaplanda çalışan, sağ alt köşede görebileceğiniz tüm piklerini sıfırlamalıyız.

```
bootcfg /copy /d Açıklama /IDX
```

Buradaki "Açıklama" işletim sisteminin tam adı olmalı. Örneğin "Windows XP Home Edition" gibi. "x" ise "boot.ini" dosyasının bir bölümü olan "[operating systems]"in başlangıç değeri.

```
bootcfg /delete /IDX
```

Bu komut ile işletim sistemi girdisini silebilirsiniz. "x" ise yukarıda tanımladığımız gibi başlangıç değerini ifade ediyor. Yani "2" için listedeki ikinci işletim sisteminin ifade ediyor olacaktır.

```
bootcfg /default /IDX
```

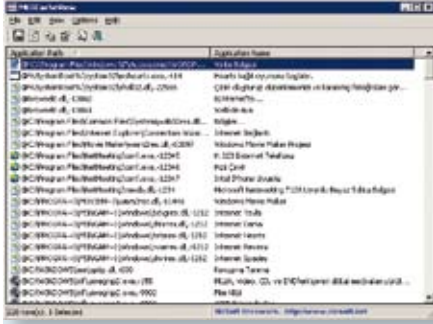
Bu komut ile belirli bir bekleme süresi sonunda yüklenecek olan işletim sisteminin tanımlayabilirsiniz. Hemen aşağıda bulunan komuttaki "x" in yerine bekleme süresini yazarak, istediğiniz değeri atayabilirsiniz.

```
bootcfg /timeoutx.
```

NOT: Yaptığınız değişiklikleri editörde görmek isterseniz “Başlat” menüsündeki “Bilgisayarım” a sağ tıklayarak “Özellikler” i açın. “Gelişmiş” sekmesindeki “Başlangıç ve Kurtarma” başlığı altındaki “Ayarlar” tuşuna tıklayın. Başlangıç ayarları dosyasını manüel olarak düzenleyebileceğiniz bir “Düzenle” tuşu göreceksiniz. Buradan ayarları kontrol edebilir veya düzenleyebilirsiniz.

6. Windows XP: Sisteminizde gizlice başlatılmış programları tespit edin

Windows bilgisayarınızda çalıştırılmış olduğunuz programları kaydeder. Böylece diğer kullanıcıların veya çocuklarınızın çalıştırmış olduğu programları kontrol edebilirsiniz.



Dedektif: “MUICacheView” adlı bu programla yakın zamanda sistemde çalıştırılmış olan tüm programları listeleyebilirsiniz.

İPUÇU ► Program ilk çalışmaya başladığı anda Windows’un kaydetmiş olduğu program dosyalarını ve kayıt girdilerini okumaya başlar. Bu bilgiler sayesinde açılan diyalog kutusunda programların isimleri görüntülenir. Uygulamayı kaldırırsanız bile tüm bilgiler saklanır. “MUICacheView” adlı ücretsiz program sayesinde bilgisayarınızda neler olup bittiğini anlayabilirsiniz. Uygulamayı CHIP DVD’de bulabilir veya <http://www.nirsoft.net/utls/muicacheview.html> adresinden indirebilirsiniz. Kurulum için sıkıştırılmış klasörü açmanız yeterli. “MUICacheView.exe” dosyasına çift tıkladığınızda program başlayacaktır. Program yardımıyla girdileri silebilir, düzenleyebilir veya bir metin dosyasına aktarabilirsiniz.

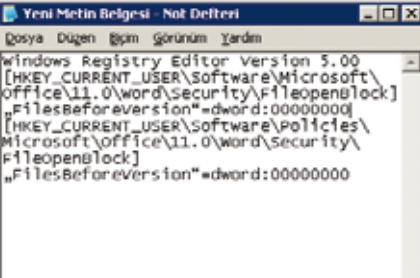
Herhangi bir program yardımı olmadan kayıt defterindeki bilgilere ulaşmak ve düzenlemek için biraz daha çaba harcamalısınız. “Başlat | Çalıştır” yolunu izleyerek “regedit” yazarak “Enter” a basın. “HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\Shell NoRoam\MUICache” anahtarını bulun. DİL kütüphanesine ait çalıştırılmış olan programları burada bulabilirsiniz. Görmüş olduğunuz isim değerleri uygula-

maların görünen isimleridir.

Dikkat: Windows’un bazı durumları için girdiler kullanılıyor olabilir. Bilmediğiniz girdileri silmek veya değiştirmek ciddi sistem hatalarına yol açabilir. İşletim sisteminin otomatik olarak birçok girdi yaratıyor olduğunu unutmayın. Tavsiyemiz sadece çalıştırılmış olan programlara göz atmanız olacaktır.

7. Word 2003, 2007: Bloke edilmiş eski dokümanları tekrardan açabilmek

Bazen eski sürümlerle oluşturulmuş olan dosyaları açmaya çalıştığınızda dosya uzantısı yüzünden sorunlarla karşılaşılıyor olabilirsiniz. Muhtemelen Word 2003 Office programınıza “Service Pack 3”ü yüklediğinizden beri eski ofis dokümanlarınızı açmaya kalktığınızda hata aldığınızın farkında değilsiniz. Aynı problem Office 2007 için de geçerli.



Erişimi Düzenleyin: Kayıt defterinde yapacağınız düzenleme sayesinde Word’ün eski dokümanları açmasını sağlayabileceksiniz.

İPUÇU ► Word bazı güvenlik sebeplerinden dolayı 1.0/2.0 sürümlerine sahip dokümanlara erişimi engelliyor. Word 2003 ve 2007 versiyonlarında SP3 yüklü ofis programına sahipseniz, eski dokümanları açmak için birçok işlem gerçekleştirmeniz gerekebilir.

Wordpad’de yeni bir metin belgesi oluşturup, aşağıdaki komutları yazın.

Windows • Registry • Editor • Version • 5.00

[HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Office\11.0\Word\Security\FileOpenBlock]

„FilesBeforeVersion“=dword:00000000

[HKEY_CURRENT_USER\Software\Policies\Microsoft\Office\11.0\Word\Security\FileOpenBlock]

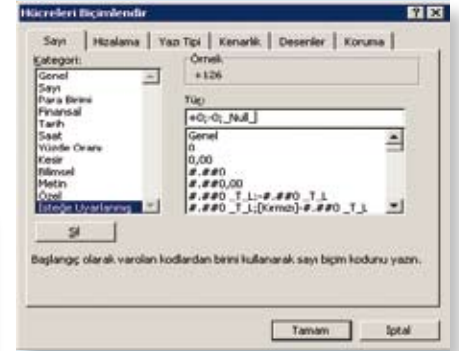
„FilesBeforeVersion“=dword:00000000

Dosyayı masaüstüne kaydettikten sonra uzantısını “REG” olarak değiştirin. Açık olan bütün ofis uygulamalarını önlem almak amacıyla kapatın. Kaydetmiş olduğunuz dosyaya çift tıklayarak çalıştırın. Artık eski Word dokümanlarını normal olarak çalıştırabileceksiniz.

NOT: Aynı dosyayı başka bilgisayarlarda da kullanabilirsiniz. Örneğin, Ofis 2007 SP3 yüklü dizüstü bilgisayarınıza dosyayı aktarın. Yalnız dikkat etmeniz gereken nokta alt anahtarlardaki “11.0” değerini “12.0” olarak değiştirmek olacaktır.

8. Excel 2003, 2007: Sayısal pozitif değerleri daima işaretiyle birlikte gösterin

Çoğu tablo pozitif ve negatif değerler içeriyor. Daha iyi bir görünüm için eksi ve artı işaretlerini otomatikman eklenmesi iyi olacaktır.



Görünüm: Excel’e kullanıcının tanımlamış olduğu formata uygun olarak pozitif rakamlara artı işaretinin eklenmesini öğretin.

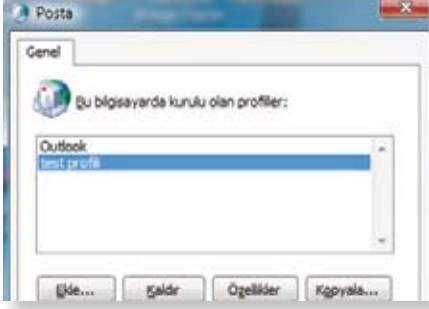
İPUÇU ► Kullanmış olduğunuz rakam formatları için pozitif değerlere özel görünüm tanımlayabilirsiniz. Önceden hazırlanmış yardım sağlayabilecek ayarlar maalesef ki mevcut değil.

Ayarları kendiniz yapmak için ilgili hücre seçili konumdayken “Biçim | Hücreler” yolunu izleyin. “Sayı” sekmesindeki “İsteğe Uyarlanmış” kategorisine tıklayın. “Tür” alanına “+;-;0;0” yazın. “Tamam” tuşuna tıklayarak işleminizi onaylayın. Bu biçim kodu noktalı virgüllerle ayrılmış olan pozitif ve negatif sayıları belirtmek için kullanılır. İşaretler olmadan üçüncü bir bileşen kullanarak Excel, sayı yuvarlamalarında doğru işareti atayacaktır.

Genelde varsayılan biçimler yerine istediğiniz formatları kullanabilirsiniz. Doğru işaretleri iki kez sıfırla birlikte tanımlamak zorundasınız. İsterseniz “+;-;0;_Null_” bu kodu kullanarak metindeki boşlukları değiştirebilirsiniz.

9. Outlook 2003, 2007: Tekrar kurulum sonrası yinelenen kişisel klasörlerden kurtulmak

Windows ve Outlook’u yeniden kuruyorsanız, kurulum öncesinde profilinizi güvence altına almak için PST dosyasını entegre etmelisiniz. Kişisel klasörlerinizin birer fazladan kopyasını listede göreceksiniz. Bu ekstra girdiler listeden silinmiyor mu?



Profiller: Bu diyalog kutusuyla Outlook'un başlarken kullanacağı profili tanımlayabilirsiniz.

İPUCU ► Hasar almış bir profilin nedeni aynı profilden iki tane olmasıdır. Sorunun üstesinden gelmek için profili silip yeni bir tane oluşturmalısınız. İlk olarak Outlook'u kapatın. "Posta" sembolünün üzerine çift tıklayarak açtıktan sonra kontrol panelindeki "Profilleri Göster" simgesine tıklayın. Profilin ismini not aldıktan sonra "Sil" tuşuna tıklayın ve ardından "Evet" tuşuna tıklayarak güvenlik sorgusunu onaylayın. Korkmanıza gerek yok, bu adımla profil dosyalarınızı silmiş olmadınız. Sadece profil ayarlarından silinmiş oldu. Şimdi Windows Explorer'ı başlatıp adres satırına "%userprofile%" komutunu girerek "Enter" a basabilirsiniz. "Arama" ikonuna tıklayın. Arama terimi olarak profilin ismini kutuya girdikten sonra "Enter" a basın. Çıkan sonuçlarda bu profile ait tüm dosyaları silin. Dikkat etmeniz gereken nokta geçerli kullanıcı bilgilerini içeren PST (Personal Store) dosyasını silmemek olacaktır. Kontrol panelinden "Posta"ya tıklayarak yeni bir profil yaratın. Açılan diyalog kutusundan "Profilleri Göster" e tıkladıktan sonra "Ekle" ye tıklayın. Profilinize bir isim verdikten sonra "Tamam" a tıklayarak işlemi onaylayın. Açılan diyalog penceresinden yeni bir e-posta hesabı yaratmadan çıkış yapın. "Posta" diyalog kutusu altında bulunan "Daima bu profili kullan" seçeneğini aktif hale getirip yaratmış olduğunuz yeni profili seçin. Yaptığınız ayarları "Uygula" ya ve ardından "Tamam" a tıklayarak onaylayın. Outlook'u yeniden başlattığınızda PST dosyasındaki klasörleriniz artık tek bir klasör olarak görünecektir.

10. Google Dokümanlar: Çevrimiçi Ofis paketini çevrimdışı görüntüleme ve düzenleme için kullanmak

Google'ın çevrimiçi ofis paketi hem ücretsiz hem de çok pratik. Fakat dokümanlarınıza çevrimiçi erişmek zorundasınız. Peki ya internet bağlantısı sağlayamadığınız yolculuk sırasında ne yapacaksınız?



Özgür Olun: Google dokümanlarınıza internet yokken çevrimdışı erişim seçeneğini kullanarak erişebilirsiniz.

İPUCU ► Google dokümanlara çevrimdışı erişebilme şansınız var. Bunun için öncelikle "Gears" adındaki açık kaynak kodlu bileşeni kurmalısınız. Bu bileşeni destekleyen internet siteleri için web tarayıcınıza çevrimdışı olarak kullanabileceğiniz bir fonksiyon eklemiş olacaksınız. Öncelikle <http://docs.google.com> adresine giderek daha önceden kayıt olmadıysanız Google hesabınızla kayıt olun. Sisteme giriş yaptıktan sonra sağ üst köşede "Çevrimdışı" bağlantısını göreceksiniz. "Çevrimdışı" bağlantısına tıklayarak açılan pencereden "Download Gears" başlığını seçin. Açılan pencereden "Install Gears" seçerek kullanım koşullarını onaylayın. "GearsSetup.exe" dosyasını kaydedip web tarayıcınızı kapatın. İndirmiş olduğunuz dosyaya çift tıklayarak kurulumu tamamlayın. Şimdi web tarayıcınızı başlatabilirsiniz. <http://gears.google.com> adresini ziyaret ederek "Gears" bileşeninin kurulup kurulmadığını kontrol edebilirsiniz.

Google hesabınıza tekrar giriş yaptıktan sonra "Çevrimdışı" bağlantısına tıklayın. Artık çevrimdışı bağlantıyı etkinleştirebilirsiniz. Bunun için "Çevrimdışı erişimi etkinleştir" tuşuna tıklayın. "Gears" ile bilgileri bilgisayarınızda depolayabilmeniz için çıkacak olan güvenlik sorgusundaki "Bu siteye güveniyorum. Gears'i kullanmasına izin ver." seçtikten sonra "İzin ver" tuşuna tıklayın. İsterseniz açılacak olan pencereden "Google Dokümanlar" a masaüstünden erişebileceğiniz kısayol oluşturabilirsiniz.

Artık dokümanlarınıza çevrimdışı olarak erişebilecek ve düzenleyebileceksiniz. İsterseniz <http://docs.google.com> bağlantısına web tarayıcınızda bir kısayol oluşturup hızlıca erişim sağlayabilirsiniz. Dokümanlarınız üzerinde yaptığınız değişiklikler bilgisayarınızda kaydedilecek, çevrimiçi olduğunuzda ise otomatikman Google Dokümanlar hesabınızla senkronize edilecektir.

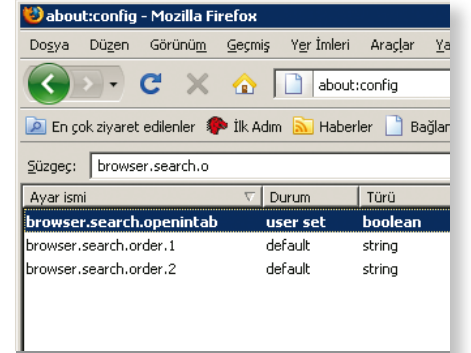
NOT: Düzenleme işlemlerinin tamamı sadece metin dokümanlarında kullanılabilir.

Sunu ve E-tablo sadece çevrimdışı olarak görüntülenebilir. Çevrimdışı olarak yeni doküman oluşturamazsınız.

DİKKAT: Bilgisayarınız üzerinden çevrimdışı dokümanlara erişimi açmış oldunuz. Bunun anlamı dokümanlarınızın bilgisayarınız üzerinde kaydediliyor olmasıdır. Bilgisayarınıza erişebilen diğer kişiler dokümanlarınıza da erişebilecektir.

11. Firefox 2.x, 3.x: Arama sonuçlarının yeni sekmede açılması sağlayın

Eğer aramalarınızı menü çubuğu üzerindeki kutudan yapıyorsanız, sonuçlar açık olan pencere-deki web sitesi üzerine yazılacaktır. Bunun önüne geçmek için önce yeni bir sekme açmalısınız fakat bu sinir bozucu bir işlem.



Yeni sekme: Gizli bir seçenekle arama sonuçlarının yeni sekmede açılmasını sağlayabilirsiniz.

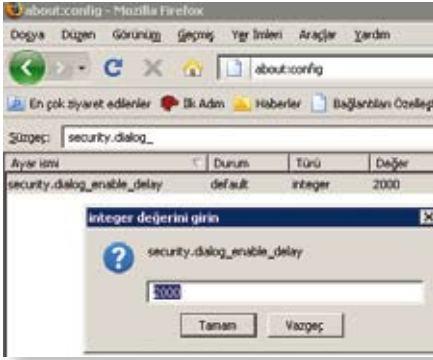
İPUCU ► Eğer Google'da yaptığınız aramaları daha çok yeni sekmede açmaya ihtiyaç duyuyorsanız, bu pratik ipucunu uygulamalısınız.

Bu ipucunu kolayca gelişmiş yapılandırma ayarlarıyla tanımlayabileceksiniz. Web tarayıcınızın adres satırına "about:config" yazarak çıkan sayfadaki "Söz veriyorum, dikkatli olacağım!" uyarısını onaylayarak devam edin.

"Süzgeç" satırına "browser.search.openintab" yazın. İsterseniz bu girdiye, açılan listeye göz atarak da ulaşabilirsiniz. Şimdi bulduğunuz girdinin üzerine çift tıklayarak "Değer" satırının "True" olmasını sağlayın. Artık aralamalarınızın yeni bir sekmede açılacağına emin olabilirsiniz.

12. Firefox 2.x, 3.x: Eklenti kurulumlarında zorunlu bekleme kurtulun

Web tarayıcıları eklentiler sayesinde, işlevlerini artırarak daha da kullanışlı hale geliyorlar. Eklenti kurulumuna başlamadan önce güvenlik penceresindeki zorunlu bekleme alanı bazen sıkıcı olabiliyor.



Kurnaz Olun: Genelde eklenti kurulumuna başlamadan önce bir süre beklemeniz gerekir. Fakat beklemek zorunda değilsiniz.

İPUÇU ► Eklenti yüklemeyi önce çıkan güvenlik onayındaki bekletmenin amacı, kullanıcıya mesajı okumak için zaman vermek. Fakat siz deneyimli bir kullanıcısınız ve uyarı mesajını her defasında okumanıza ihtiyacınız yok. Gelişmiş konfigürasyon ayarlarından bekleme süresinin ayarlarını değiştirebilir veya tamamen beklemeyi atlayabilirsiniz.

Web tarayıcınızın adres satırına "about:config" yazarak çıkan sayfadaki "Söz veriyorum, dikkatli olacağım!" uyarısını onaylayarak devam edin. "Süzgeç" satırına "security.dialog_enable_delay" yazın. Böylece aradığınız girdiye daha hızlı bir şekilde ulaşabileceksiniz. Girdiyi düzenlemek için üzerine çift tıklayın. Öntanımlı olarak görünen değer milisaniye cinsinden bekleme süresini gösterir. Bekleme süresini tamamen kaldırmak için "0" yazarak "Tamam"a tıklayın. Artık yapacağınız eklenti kurulumlarında can sıkıcı beklenme işleminden kurtulmuş olacaksınız.

13. Firefox 2.x, 3.x: Sekmelerinizi renklendirin

İnternette bir konuyu araştırmaya kalktığınızda ister istemez bir sürü sekme açıyor olmalısınız. Daha iyi bir görünüm ve aradığınıza daha hızlı ulaşabilmek için birbiriyle ilgili sekmeleri işaretlemek istiyorsunuz.



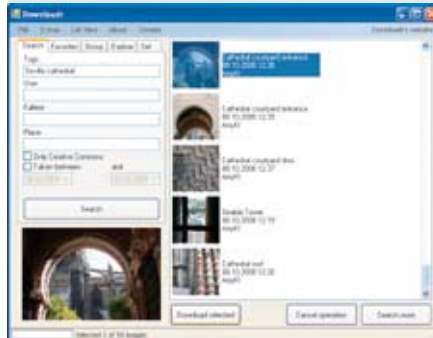
Renklendirin: Belirlediğiniz siteler için "Colorful Tab" adındaki ücretsiz eklenti ile sekmelere istediğiniz rengi verebileceksiniz.

İPUÇU ► Web tarayıcınızla ilgili sekmeleri renklendirmek için herhangi bir seçenek sunmuyor. İsteğinizi gerçekleştirmek için bir eklentiden yardım almalısınız. "Colorful Tabs" adındaki bu ücretsiz eklenti işinizi görecektir. Eklentiye CHIP DVD'de bulabilir veya <https://addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/1368> adresinden indirebilirsiniz.

"Şimdi kur" tuşuna bastığınızda kurulum birkaç saniye içinde tamamlanacaktır. Eklentinin aktif olabilmesi için kurulumun ardından Firefox'u tekrar başlatmalısınız. Eklentinin ayarlarını yapmak için herhangi bir sekmenin üzerindeyken sağ tuşa tıklayarak içerik menüsünden "Colorful Tabs | Options" yolunu izleyin. "General" sekmesinden "Coloring Scheme" altındaki "Generate Colors by Domain Hostname" seçeneğini işaretleyin. Sekmelerin arkasında resim görüntülenmesini sağlayan "Enable a Background Image for Tabs" ayarını kapatmanız görünüm açısından daha iyi olacaktır. "Presets" kategorisine geçerek "Enable Preset Domain Colors" seçeneğini aktif hale getirin. Bu kısımda istediğiniz alan adlarına belirleyeceğiniz bir rengi atayabilirsiniz. Böylece sık kullandığınız web siteleri istediğiniz renkte görünerek, daha hızlı istediğiniz siteye ulaşmanızı sağlayacaktır. Yeni bir web sitesi eklemek için "Add Domain" tuşuna tıklayarak girişinizi yapabilirsiniz. Tüm ayarları yaptıktan sonra "Tamam" tuşuna tıklayarak işleminizi onaylayın ve web tarayıcınızı yeniden başlatın. Artık yapmış olduğunuz tüm ayarlar etkin bir şekilde kullanıma hazır.

14. Flickr: Fotoğraf koleksiyonunuzun tamamını tek seferde bilgisayarınızda yedekleyin

Tam bir fotoğraf fanatigisiniz ve birçok fotoğrafınızı internetteki fotoğraf topluluğuna aktardınız. Aktarmış olduğunuz fotoğrafların bir yedeğini almak veya tüm fotoğrafları başka bir bilgisayara transfer etmek istiyorsunuz.



Büyük Kolaylık: "Downloadr" büyük fotoğraf koleksiyonlarınızı kolay bir şekilde indirmenize olanak sağlıyor.

İPUÇU ► Birkaç fotoğrafı internet üzerindeki fotoğraf topluluklarında indirmek çok kolay. Ancak bu büyük bir fotoğraf koleksiyonu için doğru bir yol değil.

Flickr üzerindeki bir hesaptan tüm dosyaları indirmenizi sağlayan "Downloadr" adındaki bu ücretsiz araç işinizi kolaylaştıracaktır. Programı CHIP DVD'den yükleyebilir veya <http://janten.com/downloads/downloadr/downloadr.zip> adresinden indirebilirsiniz.

Sıkıştırılmış dosyayı bir klasöre açtıktan sonra "Downloadr.exe"yi çalıştırın. Programı çalıştırdıktan sonra güncelleme yapabilmemiz için "Updatr" görünecektir. İsterseniz güncellemeleri yaparak programın geçerli son sürümü olup olmadığına bakabilirsiniz.

"Search" sekmesinde farklı kriterler tanımlayarak arama yapabilirsiniz. Örneğin "User" kısmına kullanıcı adı girerek o kulla-



Downloadr: Fotoğraf arşivinizin tamamını bir seferde PC'nize yedekleyebilirsiniz.

nıcıya ait fotoğraflara ulaşabilirsiniz. "Only Creative Commons" seçeneğinin önündeki işareti kaldırarak daha fazla sonuca ulaşabileceğinizi unutmayın. "Favorites" veya "Explore" sekmelerini kullanarak Flickr üzerinde bildiğiniz daha fazla özelleşmiş sonuçlara ulaşabilirsiniz.

Sonuçlardaki tüm fotoğrafları seçili koma getirmek için önce bir tane fotoğrafın üstüne tıklayın ardından [CTRL] + [A] tuş kombinasyonunu kullanın. "Download selected" tuşuna tıkladığınızda seçili tüm fotoğrafların yükleneceği klasörü size soracak ve ardından fotoğraflar indirilmeye başlanacaktır.

Son olarak bu araçla yalnızca indirilebilir yetkisi verilmiş fotoğrafları yükleyebileceğinizi unutmayın.

buraky@chip.com.tr



Tam sürüm: Ashampoo Burning Studio 2009

Sunduğu kullanıcı dostu arabirimi üstün özelliklerle birleştiren Ashampoo Burning Studio 2009 Extreme sayesinde artık CD/DVD yazmak için yarım Terabyte'lık programlar kurmanıza gerek yok.

Her şeyi kapsayan, ufak ve kolay kullanımlı Ashampoo Burning Studio 2009 Extreme, ihtiyacınız olan bütün işlevleri karşılıyor. Kurulum işlemi de gayet basit. Sabit diskinize tonlarca dosya yığıyor ve araç çubuğunu da çöplüğe çevirmiyor. Herhangi bir işlem yapmak istediğinizde menüler arasında kaybolmanıza gerek yok, birkaç fare tıklamasıyla istediğiniz verileri anında CD veya DVD'ye yazabilirsiniz.

Kalemle yazılan diskler artık geride kaldı. Ashampoo Burning Studio 2009 Extreme sayesinde artık kendi disk kapaklarınızı kolayca hazırlayabilirsiniz. Yazılımın Label Designer adlı yeni uygulaması sayesinde profesyonel bir biçimde disk etiketleri tasarlarken isteğe bağlı olarak bu etiketlerde kendi resimlerinizi kullanabilirsiniz. Eğer daha önceden disk tasarımı yazılımlarıyla uğraştıysanız, Label Designer'ın ne kadar kolay olduğunu görünce şaşıracaksınız. Başlığı ve veri tipini girdikten sonra tek yapmanız gereken daha önceden hazırlanmış temalardan birini kullanmak. Verileriniz temaya

Tam Sürüm
Yazılımın tam sürüm kodunu alabilmek için kurulum esnasında »Get free full version key« seçeneği işaretli olmalıdır.

Arabirim Ashampoo Burning Studio 2009 Extreme'in arabirimi kolay bir kullanım sunuyor.

Yazma işlemi Diske ileride veri yazılıp yazılmayacağı veya verilerin hangi hızda yazılacağını buradan ayarlayabilirsiniz.

nizi seçmeniz ve son olarak yazma işlemini gerçekleştirmeniz. Yazılım beraberinde hazır DVD temalarıyla geliyor. Ayrıca buna ek olarak Ashampoo web sayfasından fazladan temalar da indirebilirsiniz. Hazırladığınız DVD'yi ailenize ve arkadaş-

larınıza TV'de yüksek çözünürlükte gösterdiğiniz zaman insanların nasıl heyecanlandıklarını görmek siz çok memnun edecektir. Animasyonlu menüler, yumuşak geçişler ve çoklu arka planların yanında zum efektleri ve yine

arka planda çalan müzik parçaları ile harika bir DVD'nin keyfini çıkarabilirsiniz.

KAYIT

Diğer Ashampoo yazılımlarında olduğu gibi Ashampoo Burning Studio 2009 Extreme'i kayıt yaptırmak için de kurulum bitikten sonra açılan web sayfasına e-posta adresiniz girmeniz yeterli.

Daha sonra gerekli kayıt kodu adresinize gelecektir.

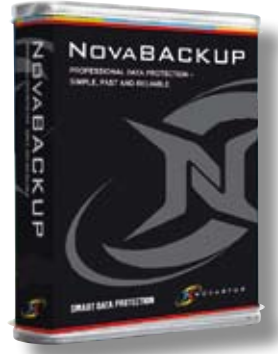
otomatik olarak gireceğinden doğrudan baskı işlemine geçebileceksiniz. Ayrıca isterseniz kendi tasarımlarınızı da sil baştan yapabilirsiniz.

Animasyonlu DVD slideshowları Ashampoo Burning Studio 2009 Extreme'in sun-

duğu başka bir yeni özellik. Artık fotoğraflarınızı eğlenceli bir DVD arşivine dönüştürebilirsiniz. Üstelik oluşturduğunuz bu DVD'ye animasyonlu menüleri de ekleyebilirsiniz. Yapmanız gerek tek şey fotoğraflarınızı, arka planlarınızı, tema müziği-

Tam sürüm: Novastor NovaBACKUP 10

Sabit ya da harici disklerinizle yedeklemek için kullanabileceğiniz bu güçlü ve pratik yedekleme yazılımı sayesinde veri kaybı sorunu tarih olacak.



Sıradan bir yemekle lezzet dolu bir yemeği birbirinden ayıran şey doğru baharatların kullanımıdır. Bu gerçek NovaBackup için de geçerli. Yazılımın tam sürümünü ve gerekli diğer içerikleri DVD'den ücretsiz şekilde elde edebilirsiniz. NovaBackup sisteminize yeni bağlanmış tüm çıkarılabilir diskleri otomatik olarak tanıyor ve hemen tüm önemli verilerinizi koruma altına alıyor.

Bu yazılım hiçbir sinir bozucu diyalog kutucuğu olmaksızın arka planda çalışıyor. Virüs tarayıcı sayesinde hem güvenliğinizi sürekli kontrol ediliyor hem de arşivinize herhangi bir baş belasının girmesi engelleniyor. Diğer bir avantaj ise özel bir dosya formatının olmaması. Eğer isterseniz arşivinizdeki korunan dosyaları Windows geziniyle açabilir ve değiştirebilirsiniz.

1. Kurulum

CHIP DVD arabiriminden yazılımı çalıştırın. İlk ekranda açılır menüden "English" seçeneğini seçin ve Next tuşu ile devam edin. "I accept the terms.." ile başlayan uyarıyı onayladıktan sonra tekrar "Next" ile ilerleyin. "Typical" seçeneğini seçerek tekrar "Next" ile ilerleyin. Kurulum başlayacaktır. Tamamlandıktan sonra bilgisayarınızı baştan başlatın. Yazılım görev çubuğunda yeni bir simge ile yer alacak. İlk kullanım esnasında NovaBackup'ın web sayfası otomatik olarak açılacaktır. Burada CHIP okurlarına özel tam sürümünüzün kaydını yapmalısınız.

Bilgilerinizi girdikten sonra "Gönder" seçeneğiyle kullanacağınız aktivasyon kodunu elektronik posta aracılığıyla alacaksınız. Dolayısıyla kullandığınız bir e-posta

adresi girmeye özen gösterin.

2. Kullanım

NovaBackup yazılımı üzerine kurulu geniş çaplı bir yedekleme yazısını sayfa 112'de bulabilirsiniz.



Pratik arabirim: Tek bir pencere üzerinden yazılımın tüm fonksiyonlarına ulaşmak mümkün oluyor.

Tam sürüm: abylonsoft abylon BASIC 5.6

Veri güvenliğinin her geçen gün daha önemli bir hal aldığı günümüzde artık tek bir yazılım ile verilerinizi sıkıştırabilir, şifreleyebilir ve imzalayabilirsiniz.



Önemli verilerin güvenliği dahi genelde kullanıcılar tarafından göz ardı edilir. Fakat günlüklerinizin, resimlerinizin veya diğer gizli dokümanlarınızın korunması sanılanın aksine AES ve Blowfish algoritması kullanılarak çok kolay bir biçimde gerçekleştirilebiliyor. Kolay Şifreleme Teknolojisi (EEnTe) sayesinde verilerinizi korumak için sadece birkaç tıklama yeterli.

1. Kurulum

Yazılımı kurduktan sonra <http://www.apm24.de/basic56.php> adresine girip kayıt yaptırmanız gerekiyor. Sayfaya girdikten sonra ilk olarak »Source« bölümünden »CHIP Magazine Turkey 12/08« seçeneğini işaretlemeniz gerekiyor. Daha sonra »Na-

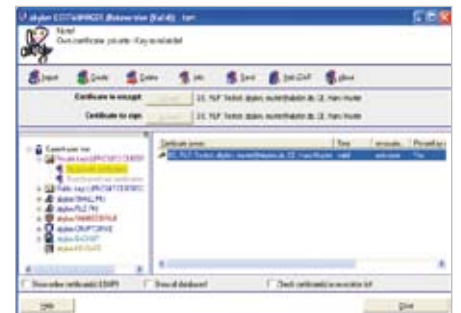
me« bölümüne adınızı, »Email adresse« bölümüne e-posta adresinizi, »Repeat email adresse« bölümüne ise e-posta adresinizi tekrar yazmanız gerekiyor. »Newsletter agreement« bölümü karşısında yer alan kutucuğu da işaretleyerek, firmanın göndereceği e-postaları kabul etmelisiniz. Son olarak yapacağınız işlemleri onaylatmak için »Registraton data request« butonuna basmanız gerekiyor. Bu aşamaları tamamlamanızın ardından kayıt için gerekli bilgileri e-posta adresinize gönderilecektir.

2. Kullanım

Tüm yapmanız gereken şifrelenecek dosyayı seçip, sağ tıklayarak açılan içerik menüsünden doğru komutu vermek. Bura-

dan »abylon CRYPT« komutunu verdiğinizde, şifre girebiliyorsunuz. İşlem sonunda verileriniz Blowfish ya da AES algoritması kullanılarak şifreleniyor. (S. 116)

mkars@chip.com.tr



Sertifika yöneticisi: Yazılım sayesinde şifreleme sertifikalarınızı kolayca yönetebilirsiniz.

Ayın web siteleri

Beğendiğiniz web sitelerini CHIP okurlarıyla paylaşmak istiyorsanız, adreslerini yorum@chip.com.tr e-posta adresine gönderin.



Origami inceliği

Japon kültürünün harika inceliklerindendir origami. Kağıt katlama sanatı anlamına gelen bu terim ülkemizde, dar bir çevrede de olsa hobi haline gelmiş durumda.

Şimdilerde Türkçe içerikli zengin yapısıyla OrigamiTürkiye, bu hobinin daha geniş kitlelere ulaşması için faaliyet gösteriyor. Yapıştırıcı kullanmadan sadece kağıtları katlayarak canlı ve cansız figürleri yapabileceğiniz origami hakkında gayet öz bilgileri siteden edinebilirsiniz.

Oldukça basit ama bir o kadar da hoş tasarıma sahip olan sitenin "modeller" bölümünden üzerinde çalışabileceğiniz modelleri seçebilirsiniz. Ancak sitenin en güzel özelliği, kağıt katlama adımlarının tek tek flash modelleme sayesinde hareketli olarak anlatılması.

Böylelikle en zor figürleri bile kolaylıkla yapıp, eserinize baktığınızda ruhunuzu dinlendirebilirsiniz.



Bu sevda bitmez

Milletçe çok duygusalız. Kriz bir taraftan, aşksızlık bir taraftan; topyekûn cinnet geçirmemize az kaldı. Neyse ki internet fiyatlarına şu sıralar zam yok ve web siteleri hemen her türlü derdimize çare olmaya devam ediyor. Sevdasına kavuşamamışlara derman olmaya aday sitelerden biri de sanasevdam.net. Site, yalnız kalplerin sığınacağı bir liman olmaya aday. Bir adım ötenizde duran yalnız kalbe ulaşmak için siteye üye olun.



Teknolojiye destek

Tüm okurlarımız CHIP'in teknolojiye verdiği desteğin farkındadır. Bu gelenekten vazgeçmiyor ve yayın hayatına yeni başlamış technodestek.net'i sizlere sunuyoruz. Gün geçtikçe internet siteleri arasında popülerliğini arttıran açık kaynak kodlu yazılım Joomla ile tasarlanmış sitede, teknoloji ile ilgili güncel haberlere ulaşabiliyorsunuz. Forumlardan ise teknolojiyle ilgili her türlü sorunuza yanıt almanız mümkün.



Hesabımızı bilelim

Muhasebecileri, muhasebe okuyanları sevindirecek bir haberi-miz var. Yayın hayatına yeni giren muhasabedersleri.com, rakamlar dünyasının karmaşık dengelerini kolaylaştıracak gibi görünüyor. Tüm muhasebe konularının titizlikle incelendiği sitede videolu anlatımlara da yer verilmiş olması, bu sıkıcı ve çoğu zaman da zor olan alanı kolaylaştıracak gibi görünüyor. Sitenin tasarımında Dreamweaver ve Photoshop kullanılmış.



Dosya indirme

Bu sitenin diğerlerinden farkı, içeriğinde yasa dışı hiçbir yazılıma yer vermemesi. Görünen o ki işi baştan sıkı tutuyorlar. Gayet sade ve hoş bir tasarıma sahip olan sitede kullanılan büyük görseller, internette yeni yeni dosya indirmeye başlayanlara oldukça yardımcı olacak gibi görünüyor. Yapacağınız aramaların dışında, indirilecek dosyanın türüne göre kategorilerine ayrılmış olması ise başka bir kolaylık.



6 www.hastamerkezi.com

İlk yardım

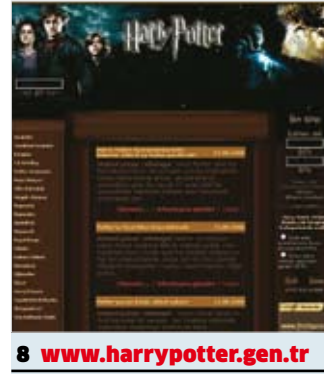
"Allah hastalık vermesin, Allah doktorsuz bırakmasın" denir. Benzer bir durum internet için de geçerli. Genellikle hasta olana kadar aklımızın ucundan geçirmediğimiz tıp dünyası, ani olumsuzluklar karşısında ilk başvurulacak yer oluyor. Hastalıklar hakkında internette bilgiler genellikle İngilizce olarak yayınlanıyor. İşte Hastamerkezi.com bu açığın farkına varmış olacak ki okuyucularına doyurucu bilgiler sunuyor.



7 www.korfeztuning.com

Modifiye

Modifiye araba tutkunlarının yaşam tarzları bir başkadır. Akıllarında araçlarını daha güzel gösterebilecek, daha performanslı hale getirebilecek parçalardan başka bir şey olmaz. İşte Körfeztuning.com da bu amaçla hazırlanmış bir site. Hemen her model aracın hangi modifiye seçenekleri sunduğunu kolaylıkla öğrenebilirsiniz. Tabii site bununla da sınırlı değil. Başka modifiye tutkunlarının araçlarını da siteden incelemek mümkün.



8 www.harrypotter.gen.tr

Yeni klasik

Gün geçmiyor ki Harry Potter cephesinde yeni bir gelişme yaşanmasın. Özellikle de serinin merakla beklenen filmi Melez Prenses'in Temmuz ayında sinemalarda gösterime gireceği göz önünde bulundurulursa. Türkiye'de hatırı sayılır bir hayran kitlesine sahip olan ve çocuklara yeniden okuma alışkanlığı kazandıran Harry Potter hakkındaki her şeyi Harrypotter.gen.tr'dan öğrenmeniz mümkün.



9 www.yelkenokulu.com

Yelken okulu

Hızla yaklaşan yaz ayları ve giderek ısınan havalar, her türden tatil ve yaz etkinliklerini de beraberinde getiriyor. Üç tarafı denizlerle çevrili güzelim ülkemiz insanı ise denizi maalesef güneşlenirken serotonin salgılamak maksadının ötesinde pek kullanmıyor. Oysa vira yatçılık kurduğu yelkenokulu.com adlı siteyle bu alışkanlıkları kırmaya peşinde. Denizcilik, yelkencilik, yatçılık hakkında bilgiler bulabilirsiniz.



10 www.aspindir.com

Web uzmanlarına

Bu sitemiz ise web uzmanlarının ilgisini çekecek gibi görünüyor. Türkiye'nin en kapsamlı asp arşivini oluşturduklarını iddia eden aspindir.com, asp arşiviyle gerçekten de göz dolduruyor. Asp hakkında hemen her şeyi takip eden ve haberler kısmında kullanıcılarıyla paylaştan site, ayrıca güvenlik açıkları hakkında çok titiz çalışmalar yürütüyor. Site yazılımcılarının mutlaka işine yarayacağını düşündüğümüz bir site.



11 bahcegunlugu.blogspot.com

Bahçe meraklılarına

Hemen belirtelim, Bahçegünlüğü'nün bir blog olduğuna çok da aldanmayın. Açıkçası o kadar hoş tasarlanmış bir blog ki, sade görünümü sizde hemen içeriğinin ne kadar sağlam olduğu fikrini oluşturuyor. Bu detaydan sonra blog'umuza dönüp bakacak olursak, bir bahçeye sahip evde yaşayan şanslı okurlarımızın mutlaka göz atması gereken bir site bu. 2007 yılından beri blog yayını yapıyor.



12 www.cercevecim.com

Çerçeve poster

Posterler evinizin, odanızın önemli dekorasyon araçları arasındadır ama ne yazık ki yolumuz pasajlara düşene kadar aklımıza bir poster almak gelmez. Üstelik posterlerinizi çerçeveletmek de bir o kadar zahmetlidir. Cercevecim.com tüm bu sorunları ortadan kaldırıyor ve online olarak siparişlerinizi alarak posterlerinizi çerçeveleli halde evinize teslim ediyor. Site oldukça geniş bir poster arşivine sahip.



13 www.borsanaliz.com

Paradan para kazanın

Krizi ne kadar fırsata çevirdiniz bilinmez ama eğer borsaya ilgi duyuyorsanız ya da ilgilenmek istiyorsanız ilk uğramanız gereken yerlerden biri borsaanaliz.com. Borsanın yapısındaki karmaşa ne yazık ki siteye de yansımış. Yine de biraz vakit geçirdikten sonra alacağınız lot'lara ilişkin hayli teknik veriyi site üzerinden ulaşabilirsiniz. Sitede tüm dünya endekslerini anı anına takip edebilirsiniz. □

DVD'de göze çarpanlar

PC'NİZ İÇİN EN İYİ YAZILIMLAR Sizler için seçtiğimiz kullanışlı ve ilginç yazılımlara dair açıklamaları bu sayfalarda bulabilirsiniz.



ASHAMPOO BURNING STUDIO 2009 CD/DVD yazılımı

TAM SÜRÜM

Bir veri yazdırma aracı olan Ashampoo Burning Studio, kullanıcılara basit arayüzü ile mükemmel derecede bir kullanım kolaylığı sağlıyor.



- 41,7 MB
- Windows 2000 / XP / Vista

FOTOĞRAF ARAÇLARI

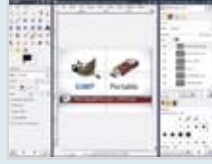
GIMP PORTABLE 2.6.6

Resim işleme yazılımı

ÜCRETSİZ

Açık kaynak kodlu, taşınabilir, ücretsiz ve Türkçe destekli bir resim işleme yazılımı olan The GIMP'in sunduğu kullanışlı birimleri kullanarak, fotoğraflarınızın üzerinde profesyonel kalitede rötuşlar yapabilir ve fotoğraflarınızı daha güzel kılabilirsiniz.

- 16,7 MB
- Win. 98 / ME / 2000 / 2003 / XP / Vista



PASSWORD DEPOT 4.0 BUILD 4.0.9.0

Şifre yazılımı

DENEME SÜRÜMÜ

Güçlü yapısı ve kullanım kolaylığı sağlayan arayüzü ile kullanıcı memnuniyetini sağlayan Password Depot ile şifrelerinizi rahatça yönetebilirsiniz.

- 5,73 MB
- Win. 98 / ME / 2000 / 2003 / XP / Vista



NOVABACKUP Disk aracı

TAM SÜRÜM

NovaBACKUP, sabit ve harici disklerinizi yedeklemek için kullanabileceğiniz bir yedekleme yazılımıdır.



- 106 MB
- Windows 2000 / XP / Vista

PICTOMIO 1.2.29

Resim yöneticisi

ÜCRETSİZ

Bilgisayarınızda sakladığınız resimlerini için kullanabileceğiniz bir resim yöneticisi olan Pictomio çeşitli müzik ve ses efektleri ile slayt gösterileri de hazırlayabilir ve bunların 3 boyutlu olmasını da sağlayabilir.



- 9,80 MB
- Win. XP / Vista

PORTABLE CLAMWIN 0.95.1

Virüs yazılımı

ÜCRETSİZ

Açık kaynak kodlu ve taşınabilir belleklerin için geliştirmiş bir Antivirüs yazılımı olan ClamWin Portable sayesinde, taşınabilir belleğinizi taktığınız bilgisayarlardan belleğinize bulaşabilecek olan birçok virüs



- ve trojana karşı korunabilirsiniz.
- 5,46 MB
- Win. 98 / ME / 2000 / 2003 / XP / Vista

DRIVER MAGICIAN LITE 3.51

Sistem aracı

ÜCRETSİZ

Driver Magician Lite; sistemdeki bütün donanımı belirler, aygıt sürücülerini sabit diskten toplar ve sizin seçtiğiniz bir dosyaya aynen orijinali gibi yedekler.

- 1,56 MB
- Windows 98 / ME / 2000 / 2003 / XP / Vista



XNVIEW MINIMAL

Fotoğraf aracı

ÜCRETSİZ

XnView ile bilgisayarınızda bulunan resim dosyalarını kolaylıkla görüntüleyebilir,



- başka formatlara dönüştürebilir ve resimlerinin üzerinde temel işlemleri gerçekleştirebilirsiniz.
- 3,73 MB
- Win. 98 / ME / 2000 / 2003 / XP / Vista

VLITE 1.2 FİNAL

Windows dostu

ÜCRETSİZ

Bu program ile, bilindiği üzere kaynak tüketimi oldukça fazla olan Windows Vista üzerinde bulunan gereksiz uygulamaları kaldırabilir ve sisteminizin daha hızlı çalışmasını sağlayabilirsiniz.

- 1,54 MB
- Windows Vista



NLITE 1.4.9.1

Sistem yazılımı

ÜCRETSİZ

nLite, silinemeyen Windows bileşenlerini silebilmenizi, temiz bir kurulum CD'si hazırlayabilmenizi veya sanal makinelerde denemeler yapmak için imaj dosyaları oluşturabilmenizi sağlar.



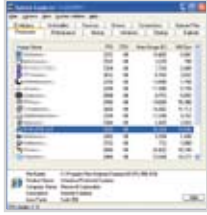
► 2,54 MB
► Win.
2000 /
2003 / XP

SYSTEM EXPLORER 1.6 BETA

Görev yöneticisi

ÜCRETSİZ

Temel olarak Windows'un beraberinde getirdiği Görev Yöneticisi ile aynı işlevi yerine getiriyor olsa da, ek özellikleri sayesinde Görev Yöneticisi'nden ayrılan



System Explorer, sistemi hakkında detaylı bilgi almak isteyenlere bu konuda bir hayli yardımcı olacak ölçüde bir yazılım.

► 1,13 MB
► Win. XP / Vista

POWER DIRECTOR 7

Video aracı

DENEME SÜRÜMÜ

PowerDirector 7, bir video oluşturabilmek için yapmanız gereken işlem sayısını en aza indirger ve yaratıcılığınızı konuşturabilmeniz için en uygun platformu size sunar.



► 245 MB
► Win. XP / Vista

ARECA BACKUP 7.0.9

Backup uygulaması

ÜCRETSİZ

Korumak istediğiniz verilerinizi Areca Backup sayesinde yedekleyebilir ve hatta aldığınız yedekleri sizden başka kimse açamasın diye bu yedek paketlerine bir de şifre atayabilirsiniz.



► 4,70 MB
► Win. 2000 /
2003 / XP / Vista

CHIP DVD'DE

TAM SÜRÜM ►

Ashampoo Burning Studio 2009
NovaBACKUP

WINDOWS'A DOPİNG ►

AeroSnap 0.6.1 Beta
CCleaner 2.19.901
CDBurnerXP 4.2.4.1255
Computer Cleaner 1.0
Foxit Reader 3.0 Build 1506
KeePass Password Safe 1.15
NetSetMan 2.5.4
nLite 1.4.9.1
Paint.NET 3.36
PCMark Vantage Basic 1.0.0.0
PCMark05 Basic 1.2.0
Power Calculator 1.0
QTAddressBar 0.9.6
Replacer 1.1
Seven Remix 1.0 for Vista 1.0
Seven Remix XP 2.0
Taskbar Iconizer
Taskbar Shuffle 2.5
TrueCrypt 6.1a
TrueTransparency 0.9.4
TuneUp Utilities 2009 8.0.3100
Vista Drive Status 3.1.0.15
Visual Tooltip 2.2
vLite 1.2 Final
Windows 7 Bootscreen
Windows 7 Log-in-Screen for Win. XP
Windows Boottimer 1.0
Wordpad 2009 RC1
XPlite/2000lite 1.9.0.334

NETBOOK ARAÇLARI ►

Portable ClamWin 0.95.1
FileZilla Portable 3.2.3.1
GIMP Portable 2.6.6
OpenOffice Portable 3.0
PeaZip Portable 2.5.1
Pidgin Portable 2.5.5
Skype 4.0 Final
Sumatra PDF Portable 0.9.3
Portable Thunderbird 2.0.0.21
Portable Universal Extractor 1.6

VLC Media Player Portable 0.9.9
XnView Minimal
Password Depot 4.0 Build 4.0.9.0

SİLME ARAÇLARI ►

CBL Daten-Schredder 3.0
Eraser 5.8.6a
Recuva 1.26.416
Space Eraser 1.5.1
SystemUp Eraser 2009 1.0.4.15
abylon SHREDDER 7.4
ArchiCrypt Shredder 3.5.1
heidi eraser
O&O SafeErase 3.0 Build 1414
Disk Doctors Data shredder

TAM SÜRÜM OYUN ►

Linus Bruckman
Nanozoa
Pogo Sticker
Rumble Box
Orbiter
Pekka Kana 2
Sea of Chaos
The Spirit Engine
Titanion
Transcendence

VİDEO ARAÇLARI ►

AVInaptic 2007.11
GSpot 2.70a
MediaInfo 0.7.13
VideoInspector 2.2.0.118
Yamb 2.0.0.8
MediaCoder 0.7.0 Build 4370
XMedia Recode 2.1.1.1
SUPER 2009 Build 35
Movavi Video Converter 7.0.2
Format Factory 1.80

ANTISPYWARE ARAÇLARI ►

AVG Free Edition 8.5 Build 278a1439
DriveImage XML 2.02
F-Secure Internet Security 2009 9.00 Build 148
Gmer 1.0.14
HijackThis 2.0.2

ABYLON BASIC 7.30.02.1

Güvenlik yazılımı

DENEME SÜRÜMÜ

Artık, içeriğini kimsenin değiştirmesini istemediğiniz dosyaları köşe bucak saklamanıza gerek yok. abylon BASIC verilerinizin güvenliğini sağlayacak ölçüde bir yazılım.

► 13,5 MB
► Windows 2000 / XP / Vista



UTORRENT V1.8.2

İndirme yöneticisi

ÜCRETSİZ

Bittorrent ağlarında aradığınız filmi, yazılımı veya şarkıyı hızlıca bulmak ve güvenli bir şekilde indirmek istiyorsanız kurulum gerektirmeyen bu küçük yazılım tam size göre.



► 263 KB
► Windows 98 / ME
/ 2000 / 2003 / XP / Vista

Hız tutkusu her yerde

Formula 1 şampiyonları mükemmel arabalara sahip oluyor, muhteşem pilotlarla çalışıyor ve harika teknik personelleri var. Ancak hepsinin ortak özelliği **BİLGİSAYARLARDAN İYİ ANLAMALARI**.

YİĞİT US - AH

Ferrari'nin pit stop'ları efsanedir. Tam teşekküllü bir araba fabrikasından farkı yoktur. Her şey ter temiz ve düzenlidir. Etrafta ne bir İngiliz anahtarı ne de yerde bir yağ damlası göremezsiniz. Dahası burada tamirci ustaları yerine hayli yetkin mühendisler anahtar sallamaktadır. Kirli, yağlı elbiseler yerine, sponsor reklamlarıyla dolu, eve gidip temiz yataklarında uykuya dalabilecekleri tulumlarla hayli renkli görünmektedirler. Aslına bakacak olursanız yanda üst üste dizilmiş tekerleklerin bile öncelik kodları mevcuttur: Bu yüzden hepsi de kırmızı halının üzerinde arz-ı endam eder.

Tersine dünya: Fren sistemleri daha çok hız sağlıyor

Geçtiğimiz Mart ayının ortalarında Barcelona'nın birkaç kilometre kuzeyinde yeni Formula 1 sezonu için test sürüşleri yapılmıştı. Ferrari'nin bıçkın şoförü Felipe Massa, pilot kamerasında yerini almış, test rutinlerinin yerine getirilmesini sabırla bekliyordu. Etrafındaki mühendisler ise Ferrari F60 model yarış arabasının yan paneli ve kanatları üzerinde hummalı ve bir o kadar da teknolojik bir çalışmaya girişmişlerdi: Karbon fiber bölgeleri cilalıyor, ölçüyor ve yeniden cilalıyorlardı. Hayli zaman alıcı bir işti bu ama Massa yerinden kımıldamıyordu çünkü bunu yaptığı takdirde yarış sırasında arabasının yarısının paramparça olacağından haberdardı. Bu yüzden de sabırla beklemek zorundaydı. O gün Brezilya'lı yarışçının yerinde kımıldamadan ne kadar oturduğu kayıtlara geçmiş değil ama geri kalan her şey kayıt altında. Tam 92 parkur dönmüş, 429 kilometre yapmış. En

hızlı turunu 1.20:677 dakikada atmış ve en hızlı yarışmacı olan yeni Ross Brawn takımından Rubens Barrichello'dan 4.655 metrelik parkurda tam 1.751 saniye geride kalmış. Formula 1 için bu süre sonsuzluk kadar uzun! Yine de akıllı asistanlar sayesinde bu süre telafi edilemez değil. Pit alanında yarım düzine monitör ve sayısız dizüstü olan biteni yansıtıyor. Dahası pit alanının hemen dışındaki taşınabilir monitörler çıkış çizgisindeki duvara dayalı olarak bekletiliyor. Tüm bilgisayarlar bir sunucu üzerinden birbirlerine bağlanmış. Bu bilgisayar donanması, filonun kalbini oluşturuyor. Felipe Massa rodaj için park ettiğinde, tüm TFT

monitörlerden aracın durumu hakkında tüm veriler akmaya başlıyor. Buna motorun hızı ve ivmesi, yağ ısı ve tekerlerdeki hava basıncı hatta yol kavrama ve vibrasyon da dahil. Araçtaki en ufak değişiklik, bu rakamlara yansıyor. Bu rakamlar sayesinde mühendisler, hangi cıvataları sıkımları gerektiğini fark edebiliyorlar.

Eğer bilgisayar kullanılmazsa Formula 1 gibi bir yarışta birinci gelinmesi artık imkansız. Dahası bırakın birinciliği, parkurda arabanızın yarışı dağılmadan tamamlaması mümkün değil. Motordan aerodinamik parçalara kadar her şey CAD yazılımlarıyla tasarlanıyor ve yine bilgisayarların desteğiyle



Modern zamanlar
Ferrari yeni Formula 1
sezonunu melez KERS
teknolojisi ve cesur web
sitesi konseptiyle açıyor.



mi anlamına geliyor. Çalışma prensipleri ise kısaca şöyle: Fren diferansiyel mekanizması tamamen vites kutusuyla entegre durumda.

Fren yaparken aksların hareketinden entegre küçük güç istasyonu elektrik enerjisi üretiyor ve bataryalara yüklüyor. Tekrar gaz basıldığında ise bu küçük jeneratör bir düğmeye basıldığında motorla iletişime geçiyor ve böylelikle sistemin enerji gereksinimini beslemeye başlıyor. Bu yeni teknoloji ek olarak yaklaşık 60 kilowatt enerji üretiyor ki bu da fazladan 81 PS ek güç demek. FIA'nın kurallarına göre bu uygulama her turda 6,6 saniye kadar uygulanabiliyor. Bu sezon kullanılmaya başlanacak olan KERS sistemi, önümüzdeki yıldan itibaren yarışların vazgeçilmez bir parçası olacak.

Meçhul elektrik çarpması: F1 teknikerleri ve tehlikeli işleri

Aslına bakılırsa KERS sistemi Formula 1 teknisyenlerinin yeni bir buluşu değil. Toyota çok uzun süredir bu enerjinin geri dönüşümü prensibini ürettiği araçlarda kullanıyordu. Yine de sistem Formula 1'de epey gelişti. Özellikle de batarya ve motor entegrasyonu; bunlardan hiçbiri bugüne kadar bu ebatlarda büyüyüp ağırlaşmamıştı. BMW Sauber F1 takımı bu ağırlığı epey azalttı ve sistemi yaklaşık 30 kg. düzeyine indirebildi. Yine de diğer yarış takımları bu düzeylere inebilmiş değil. Zamanla bu sistemin kendine özgü benchmark'ları olacaktır. Bu ağırlık ister istemez aracı yavaşlatıyor ve yakıt tüketimini artırıyor. Dolayısıyla söz konusu uygulamanın Mosley'in getirmek istediği yenilik argümanı ile ne kadar uyumlu olduğu tartışmalı. Bir parkur esna-

üretim safhası gerçekleştiriliyor. Sadece beş altı yıl önce, tasarım mühendisleri vakitlerinin çoğunu basınçlı hava tüneline geçiriyordu. Oysaki şu günlerde bu testlerin yarısını ana bilgisayarda gerçekleştirebiliyorlar.

Hatta oturma koltuğu bile önceleri karbon fiber mat'larla kaplanırken bugün burada da bilgisayardan yardım alınıyor. Nihayetinde sürücü aldığı virajlarda 4G şiddetindeki basınçlara dayanabilmeli ki bu yer-kürenin basıncından dört kat daha fazla. En ufak basınç farklılıklarının bile sürücülerin hareketlerini değiştirebildiği biliniyor.

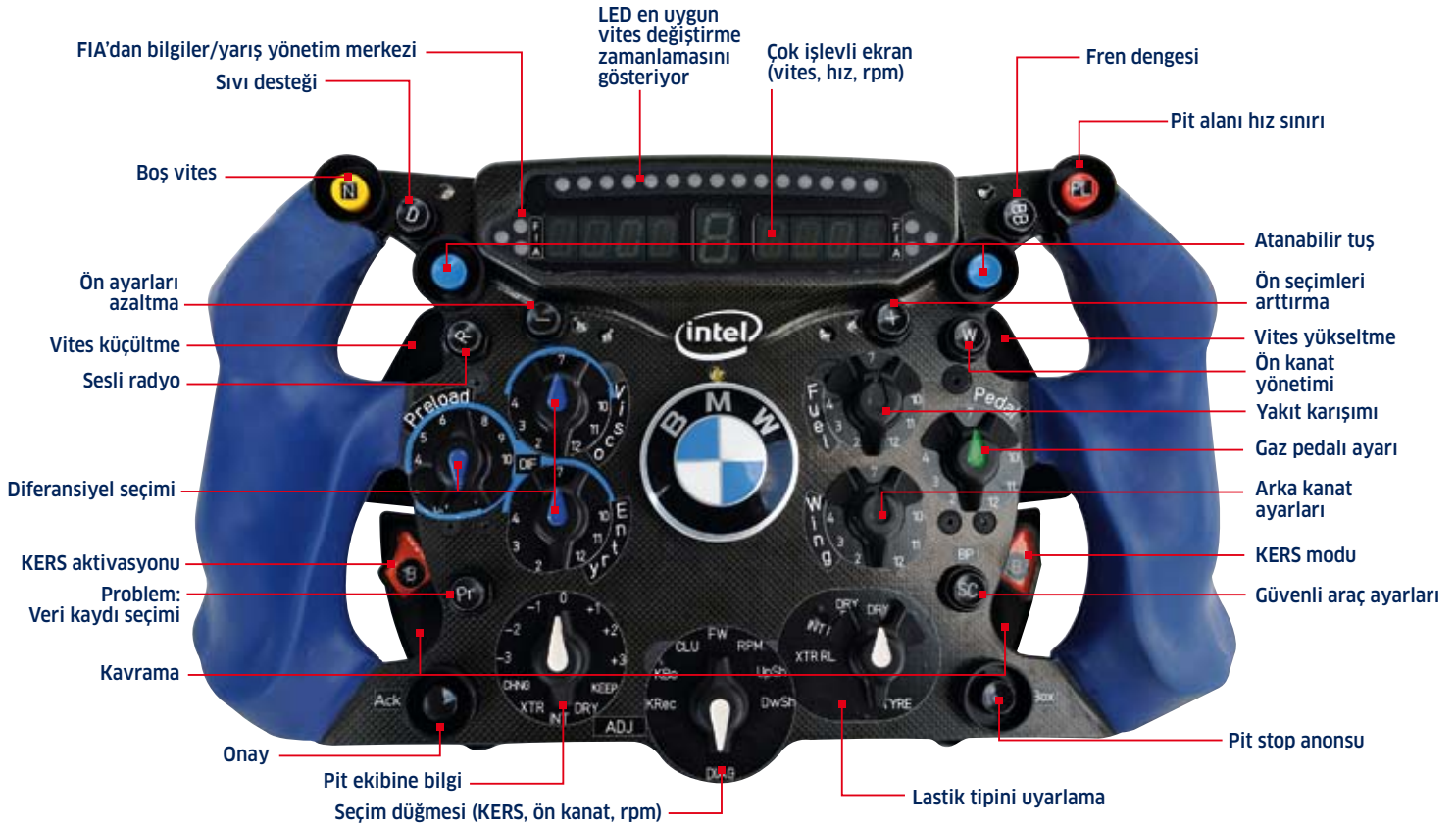
Bu yılki Formula 1 sezonunun gereksinimleri oldukça fazlaydı. Arabaların hepsi

yeniden elden geçirildi; yeni tekerlekler eklendi ve hatta yan ayna tasarımları bile değişti. Bu değişimlerin en önemlisi ise ilk bakışta fark edilmeyen, araçların üzerindeki sembollerde yaşandı

Ferrari'nin F60 modelinde sembol burunun yukarı kısmına kokpit'in hemen yanına taşındı. Tabii küçük bir sarı üçgen ve içindeki yüksek voltaj anlamına gelen şimşek işaretiyle. Formula 1 imajını sağlamlaştırmak için yeni arayışlar içinde. İşte bu yüzden Uluslararası Federasyon Başkanı (FIA) Max Mosley, 800 PS'lik melez sistemli KERS yarış arabalarını devreye soktu. Bu dört harf kinetik enerji geri dönüşüm siste-

Dünyanın en pahalı direksiyon simidi

Formula 1'in direksiyon simitlerinin özgün yapısı şoföre göre tasarlanıyor. Maliyetleri ise yaklaşık 20.000 Euro. Aşağıda incelediğimiz direksiyon simidi, BMW Sauber şoförü Nick Heidfeld'e ait



sında on ya da yirmi kez basıldığı takdirde, pratikte işe yararlılığı artacak gibi görünür. Her ne kadar Formula 1 büyük bir sükse yapmamış olsa da yine de KERS sistemine getirdiği bir parça hız ve eğlence için yine de teşekkür etmek gerekiyor. Tüm bunlardan sonra söyleyebiliriz ki Formula 1 takımları birbirlerine hava atabilecekleri yeni bir teknolojiyle baş başalar.

Yine de belirtmeden geçmeyelim, yeni teknoloji, her zaman olduğu gibi beraberinde kimi sorunlar getiriyor. Geçen yıl yapılan testler sırasında BMW Sauber takımından bir teknisyene elektrik çarpmıştı. Bunun nedeni kesin olarak belli değildi. BMW yarış takımının güç aktarım biriminden sorumlu Markus Duesmann yaşanan bu olayı "gizemli" bulduklarını açıklamış ve şöyle demişti: "Arabadaki binden fazla algılayıcıdan hiçbirisi güç aktarımında bir düzensizlik olduğuna işaret etmiyor". Yaşanan kazanın bire bir simülasyonu ise Münih'te tekrarlandı. Altı hafta boyunca toplam 2.000 saatlık yapılan sıkı bir çalışmanın ardından sorun bulundu. Sigortalar atmıştı. Bu aslında

F1 daha temiz değil, ama daha hızlı oluyor

da 12 voltluk devrelerle çalışan onboard sistemlerde nadiren yaşanan bir hataydı ve böylelikle elektrik çarpmasına neden olan kısa devre anlaşılabilmişti. "Voltaj, 12 voltluk akıma sahip ön tekerlerdeki ağ kablolarından sigortalara karbon şasi üzerinden dönüyor" diyor Duesman. Teknisyen hem tekerlekleri hem de şasiyi test sırasında aynı anda tuttuğundan, yüksek frekanslı voltaj karbon kaplama üzerinden geçmek yerine damarlarındaki sıvıyı tercih ediyor. Neyse ki çalışmada ciddi bir sağlık sorunu oluşmamış; bir iki yanık ve bir süre devam eden ağrı dışında.

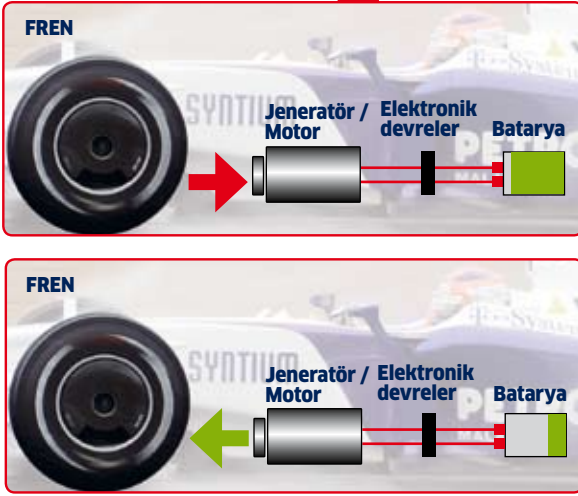
Her ne kadar pit stop'ta ne kadar etkili olduklarını bilseler de KERS teknolojisinin yarış sırasında ne kadar işe yarayacağı hala muamma. Yaklaşık 10.000 bileşen üzerine inşa edilen her bir Formula 1 aracı tüm yarış boyunca adım adım takip edilecek. Binlerce algılayıcı araçlardaki her değişikliği hatta 10 derecelik ısı farklarını bile kayda alacak. Her frene basış, her vibrasyon bir istatistik oluşturacak. Tüm bu bilgiler sayesinde yarıştan sonra yapılan analizler kesin bir bilgiye ulaşılmasını sağlayacak. O da araç için hangi bileşenlerin değerli olduğu. Hangi durumda şoför vakit kaybı yaşıyor ve en önemlisi eksiklerimiz ne...

Tüm bunları tahmin edebilmek için, Formula 1 takımları Ar-Ge faaliyetlerine inanılmaz zaman harcıyor. Özellikle de her araçta bulunan kara kutular, her sensörün elde ettiği bilgileri topluyor ve bu bilgiler söz konusu Ar-Ge faaliyetlerinde kullanılıyor.

Yarış esnasında hesaplanan veriler radyo frekansı aracılığıyla pit'e gönderiliyor; bu yüzden pit alanının arkasındaki trampalarda neden 20 metrelik antenlerin yer aldığı-

KERS: Formula 1 için melez sistem

Bu sezondan itibaren Formula 1 takımlarına KERS sistemlerini kullanma izni çıkıyor. İşte yeni teknolojinin çalışma prensibi



Fren sırasında bir jeneratör vites sisteminin yardımına koşuyor. Bu jeneratör kinetik enerjiyi bataryalarda saklanan elektrik enerjisine dönüştürüyor. Böylelikle her turda şoförler, 6,6 saniyeliğine fazladan 81 PS kazanıyor. Bu güç motora bir elektrik motoru üzerinden iletiliyor. Bu enerji ise sadece normal sürüşlerde engellenmeye çalışılan sürtünme yalıtımından kazanılıyor.

nı anlıyoruz. Radyodan veri aktarımı tıpkı mobil radyo frekans ağları gibi 1.500 MHz'ten yapılıyor. Normal koşullar altında hatta Formula 1'in yüksek hızlarında dahi bant genişlikleri veri aktarmak için gereken koşulların çok üzerinde. Saniyede aktarılan veri miktarı birkaç kilobyte'tan fazla değil.

Veri otoyolu: Radyo iletişimi motor arızalarını önüyor

Yine de bu aktarım kimi durumlarda sekteye uğrayabilir. Tepelik ya da ağaçlık arazilerde radyo iletişimi kesilebiliyor. Ancak veri kaybolmuyor. Kara kutu verileri bellekte bir araya getiriyor ve bağlantı sağlanır sağlanmaz iletiyor. İşte bu yüzden tüm takımların pit'in önünde bir anteni daha bulunuyor. Böylelikle bu anten sayesinde başlangıçtan bitiş çizgisine kadar derlenmiş tüm bilgiler kesinti yaşanmış olsa bile buraya daha sonra aktarılabilir. Her parkurda yaklaşık 4 MB veri toplanıyor. Veriler hemen pit alanında yer alan dosya sunucularında toplanıyor ve her ihtimale karşı yarış takımlarının bilgisayar merkezlerine uydu üzerinden ak-

Saniyede aktarılan veri miktarı birkaç kilobyte'tan fazla değil

tarılıyor. Yarış sırasında elde edilen veriler hayli önem arz ettiğinden bu kadar titiz davranılıyor. Hatta yarışın seyrine bile yön veriyor. Örneğin bu sayede şoförün belirli durumlarda nasıl hareket edeceği belirleniyor. Eğer motorda sıkıntı varsa ve hararet yapmışsa, radyo aracılığıyla şoföre önündeki rakibinin kuyruğundan kopmasını böylelikle panelden hava alarak harareti düşürmesi anında tavsiye ediliyor. Böylelikle soğutucular daha iyi hava alıyor, yakıt tüketimi azalıyor, belirlenen pit stop erteleniyor

ve rakip aslında arkasındaki yarışçıdan geri kalmış oluyor. Yarışmacılar arasında herhangi bir taktik hırsızlığına başvurulmaması için tüm radyo frekansları şifreleniyor. Bu durumun istisnası yok. Ancak ne yazık ki FIA yönergesine göre pit stop'larda şoföre verilen talimatlar, pit radyosu aracılığıyla herkese duyurulmak zorunda. Takımlar veri hırsızlığından çok korkuyor. Boşuna da değil: 2007 yazında Formula 1 büyük bir veri hırsızlığı skandalı yaşamıştı. Bir Ferrari mühendisi takımının bilgilerini ve İtalyan devinin yeni Ferrari üretim bilgilerini içeren bir CD'yi McLaren Mercedes'e vermiş, olayın açığa çıkmasından sonra McLaren Mercedes 100 milyon Euro'luk cezaı ödemişti.

Ferrari tabuları yıkıyor: Herkes internet üzerinden uzaktaki verilere erişecek

Yarış sezonunun dışında takımlar her daim yeni gelişmeleri toplumla paylaşımına açar. Barcelona'daki test sürüşleri sırasında Ferrari, yeni web sitesini seçilmiş birkaç gazeteciyle paylaşım kararı aldı. Yüksek fiyatlara yazılan ve harika bir sunumla tanıtılan site eskisinin yerini aldı ve bu yeni sezonun başlangıcı için harika bir zamanlamaydı. Markanın hayranı site ziyaretçilerine, gezintileri sırasında iç yaşantılarının büyük bir tatmine ulaşacağı üretici tarafından garantileniyordu. Maranello'daki tesisleri gezmenize yarayan bir video turu size eşlik ediyordu. Otomobil editörlerinin dahi haberinin olmadığı detaylandırılmış bilgiler, talep edildiği takdirde anında kullanıcıların bilgisine sunuluyordu. Üstelik Michael Schumacher'e karşı sitede oynayabileceğiniz bir yarış oyunu, siteye olan ilgiyi hep yukarıda tutabilecek düzeydeydi.

Fakat teknoloji tutkunları için en büyük haber, yarış arabalarının iç tasarımları bir yana bırakılacak olursa, yarış sırasında araçların, şoförlerin ve parkur bilgilerinin paylaşımıydı. Her yarıştan birkaç saat sonra araçların fren güçleri, vites bilgileri, motor hızları ve süratleri kullanıcılarla paylaşılacaktı. Ferrari için uzaktan erişim sayesinde derlenen bu bilgilerin internette yayınlanma hızı çok kayda değer olmasa da, böylesi bilgilerin online olarak yayınlanması bir tabunun daha yıkılması anlamına geliyordu. Bugüne kadar Ferrari şoförleri bile sadece kendi istatistiklerini inceleyebiliyor ama takım arkadaşlarınınkilere bakamıyorlardı. Gelecekte pit'te sıkıntıyla beklemek yerine Felipe Massa'nın Kimi Räikkönen'in istatistik verilerini inceleyerek kendine hırs yapacağından eminiz.

yigitus@chip.com.tr



Murahhas Üye (CEO) Mehmet Y. Yılmaz
Yayın Direktörü Gökhan Sungurtekin
Yayın Yönetmeni Mahmut Karslıoğlu, mkars@chip.com.tr
Sorumlu Yazı İşleri Müdürü Ufuk Yamankılıçoğlu, uyaman@chip.com.tr
Yayın Kurulu Cem Şancı, cemsanci@chip.com.tr
 Cem Sinanoğlu, cemsinanoglu@chip.com.tr
CHIP Test Merkezi Şahin Ekşioğlu, esahin@chip.com.tr
 Gökhan Bodur, gokan@chip.com.tr
Görsel Yönetmen Ebru Tiryaki, ebrutr@chip.com.tr
Katkıda Bulunanlar Barış Emre Alkım, Ercan Uğurlu, Nazan Öztaykutlu, Recep Baltaş, Burak Yüce, Yiğit Us, Berk Ergin, Hasan Özkan, Nedim Şahin, Anıl Sevim, Garo Antikacıoğlu, Andy Ilmberger (Al), Fabian von Keudell (FvK), Markus Hermannsdorfer (MH), Martin Jaeger (MJ), Nicole Ott (NO), Thomas Littschwager (TL), Valentin Pletzer (VP)
Marka Müdürü Asu Bozyayla, abozyayla@doganburda.com
Ankara Temsilcisi Erdal İpekeşen, 0 312 207 00 71 / 207 00 95
Web www.chip.com.tr

YÖNETİM

Genel Yayın Koordinatörü Yeşim Denizel
Tüzel Kişi Temsilcisi Murat Köksal
Satış Direktörü Orhan Taşkın
Finans Direktörü Didem Kurucu
Üretim Direktörü Servet Kavasoglu

REKLAM

Grup Başkanı Cem M. Başar
Grup Başkan Yardımcısı Koray Bilici
CHIP Reklam Satış Müdürleri Sevil Hoşman, shosman@doganburda.com
 Tel: 0 212 336 53 17, Faks: 0 212 336 53 93
 Şahika Şahinkaya, ssahinkaya@doganburda.com
 Tel: 0 212 336 53 14, Faks: 0 212 336 53 93
 Hatice Tarhan, htarhan@doganburda.com
 Tel: 0 212 336 53 37, Faks: 0 212 336 53 93
Reklam Teknik Müdürü Nusret Kırımlıoğlu
Tel: 0 212 336 53 60 (3 Hat), Faks: 0 212 336 53 90
 Maya Akar Center Kat:7 Büyükdere Cad. No: 100 - 102
 34394 Esentepe / İstanbul

REZERVASYON

Rezervasyon Tel. 0 212 336 53 00 - 57 - 59
Rezervasyon Faks 0 212 336 53 92 - 93
Ankara Reklam Tel. 0 312 207 00 72 - 73
Hedef Sayfalar Tel: 0 212 336 53 70, Faks: 0 212 336 53 91
Yönetim Yeri Hürriyet Medya Towers 34212 Güneşli / İSTANBUL
 Tel: 0 212 410 31 52, Faks: 0 212 410 32 16
Baskı APA Uniprint Basım San ve Tic. A.Ş.
 Ömerli Köyü Mevkii 34555 Hadımköy / İSTANBUL
 Tel: 0 212 798 28 40
Dağıtım Yaysat A.Ş. Tel: 0 212 622 22 22
Yayın Türü Yerel, süreli, aylık

© CHIP dergisi, Doğan Burda Dergi Yayıncılık ve Pazarlama A.Ş. tarafından Vogel Burda Holding GmbH lisansı ile T.C. yasalarına uygun olarak yayımlanmaktadır. Dergide yayımlanan yazı, fotoğraf, harita, illüstrasyon ve konuların her hakkı saklıdır. izinsiz, kaynak gösterilerek dahi alıntı yapılamaz.

DB Okur Hizmetleri Hattı 0 212 478 0 300
 okurhizmetleri@doganburda.com

DB Abone Hizmetleri Hattı Tel: 0 212 478 0 300,
 Faks: 0 212 410 35 12 - 13
 abone@doganburda.com
 www.doganburda.com
 Pazar hariç her gün saat 09.00 - 18.00 arasında hizmet verilmektedir.

REKLAM İNDEKSİ

ASMBLACKBERRY	21
ASUS	37
AVICON	73
COMSIS	75
ÇÖZÜM	51
DENTEK	13
DOLUM KARTUŞ	61
EFE RAKI	ÖN KAPAK İÇİ
EFES ONE LOVE	7
EPSON	9
EXPER	23
GIGABYTE	49-81
HP	17-25
KAREL	15
KOYUNCU	*3-5
LCW	35
LG	19
MEDIAMARKT	ARKA KAPAK
MOBIT	71
NOVA	47
PASİFİK	ARKA KAPAK İÇİ
SEGMENT	77
TOSHIBA	31
XEROX	29
ZİRVEDEKİ BEYİNLER	55
MARKET	
İSTANBUL BİLİŞİM	138-139

Mükemmel PC

DONANIM

İhtiyaçlarınızdan ödün vermeyin! Toplama bir PC, hazır bir PC'den çok daha iyidir: Küçük, sessiz, şık, enerji tasarruflu ve hesaplı. Ancak sadece doğru bileşenleri seçerseniz. CHIP, sizin için ideal bilgisayarı topladı.



Hatasız Windows



PRATİK

Dikkat, zehirli! Yavaş işlemler ve veri çöplüğü Windows'un zehirlenmesine veya ölmesine yol açabilir. Bu gibi zehirlenmelere karşı panzehiri CHIP veriyor.

Diğerleri

LCD TELEVİZYON

En yeni ve en iyi LCD televizyonları test ettik

VERİ YEDEKLEME

Backup ve image araçlarıyla verileriniz güvende

MÜKEMMEL TV ÇIKIŞI

PC'nize bağladığınız televizyondan mükemmel görüntü alın

PC'DE VE WEB'DE ANONİM

PC ve internet başında kişisel gizliliğinizi koruyun

Yazılarda güncel gelişmelerden kaynaklanan değişiklikler olabilir.



Kaçak sörf

İNTERNET

Havaalanlarında, duraklarda ve Cafe'lerde internet kullanımı pahalı olabilir. Ancak işin hilesini biliyorsanız bedava da olabilir. Sunduğumuz araçlarla halka açık kablosuz ağların tadını çıkarabilirsiniz.